

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«История России»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Сертификат: 02C18481005DB3E89B4ECFE9757A453BC1
Владелец: УСАЧЁВ ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ
Действителен: с 19.09.2025 до 19.12.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Сертификат: 501FF1003FB3EB8C4EDC9ADF471C38C4
Владелец: Вепринцева Юлия Владимировна
Действителен: с 20.08.2025 до 20.08.2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	17
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	45
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	48

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «История России» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Изучение дисциплины «История России» ориентировано на формирование у обучающихся восприятия межкультурного разнообразия общества, на повышение уровня теоретико-исторического и социально-гуманитарного мышления, на оценку и осмысление социально-исторических процессов в контексте опыта российской истории в ее неразрывной связи с мировой историей.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и во 2 семестрах.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «История России» - формирование у обучающихся базовой системы знаний в области российской и мировой истории, выработка навыков исторического мышления, воспитание у студентов чувства гражданственности.

Задачи дисциплины:

- приобретение студентами знаний этапов, закономерностей и особенностей мирового исторического процесса;
- приобретение студентами знаний об особенностях протекания исторического процесса в России;
- приобретение знаний студентами о сущности и содержании основных категориальных понятий исторической науки;
- формирование у студентов навыков самостоятельной и коллективной работы по тематике и проблематике истории с использованием исторических источников;
- формирование у студентов системно-исторического подхода при восприятии и анализе общественных явлений мирового и российского процессов исторического развития;
- формирование навыков ведения дискуссии, аргументированного выражения своей собственной позиции, публичного ее представления.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории	- основные тенденции и особенности развития современного общества на основе знания истории	- анализировать основные тенденции и особенности развития современного общества на основе знания истории	- владения приемами всестороннего анализа современного состояния общества на основе исторического опыта его развития	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	- сущность проблем современности с позиций исторического опыта развития общества	- интерпретировать проблемы современности, опираясь на исторический опыт развития общества	- интерпретации и проблем современности с позиций исторического опыта развития общества	
		УК-5.3 Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности	- основные этапы и процессы формирования многонационального государства; - исторический опыт межкультурного взаимодействия	- давать объективную характеристику конкретным историческим периодам, фактам, явлениям для понимания межкультурного разнообразия общества; - использовать полученные знания об исторических особенностях, национальных	- анализа исторических фактов, оценки исторических событий и явлений, выявления исторических закономерностей с целью восприятия межкультурного разнообразия общества и конструктивного взаимодействия с людьми с	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
				и культурных традициях различных народов при взаимодействии и с представителями различных национальных и культурных групп в повседневной жизни и практической деятельности	учетом их социокультурных особенностей, навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)								Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА	
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра			Из них в форме практической подготовки
Очно-заочная форма											
1 курс, 1 семестр											
Тема 1. Общие вопросы курса	4	1								5	Доклад-презентация и дискуссия/20
Тема 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII вв.	4										
Тема 3. Русь в XIII–XV вв.	4	1								5	Доклад-презентация и дискуссия/20
Тема 4. Россия в XVI–XVII вв.	4										

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Тема 5. Россия в XVIII в.	4		1							10	Тест/20
Тема 6. Российская империя в первой половине XIX в.	4										5
Тема 7. Российская империя во второй половине XIX - начале XX вв.	4		1							5	Тест/20
Всего:	28	2	2							40	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										
1 курс, 2 семестр											
Тема 8. Россия в период революции и Гражданской войны (1917–1922 гг.)	8	1								5	Доклад-презентация и дискуссия/20
Тема 9. СССР в 1922–1941 гг.	5	1								5	Доклад-презентация и дискуссия/20
Тема 10. СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.)	5		1							10	Тест/20

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Тема 11. СССР в послевоенный период (1945-1991 гг.)	5									10	Тест/20
Тема 12. Современная Российская Федерация (1991–2024 гг.)	5		1							10	Тест/20
Всего:	28	2	2							40	100
Контроль, час											Зачет с оценкой
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										
Всего:	56	4	4							80	100*2
Контроль, час											Зачет, зачет с оценкой
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Общие вопросы курса

Методология исторической науки. Принципы периодизации в истории. Древний мир, Средние века, Новая история, Новейшая история. Общее и особенное в истории разных стран и народов.

Роль исторических источников в изучении истории. Археология и вещественные источники. Письменные источники. Исторический источник и научное исследование в области истории.

Научная хронология и летосчисление в истории России.

Хронологические рамки истории России. Ее периодизация в связи с основными этапами в развитии российской государственности от возникновения государства Русь в IX в. до современной Российской Федерации.

Географические рамки истории России в пределах распространения российской государственности в тот или иной период. История стран, народов, регионов, входивших в состав России на разных этапах ее существования как часть российской истории.

История России как часть мировой истории. Необходимость изучения истории России во взаимосвязи с историей других стран и народов, в связи с основными событиями и процессами, оказавшими большое влияние на ход мировой истории.

Тема 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII вв.

Заселение территории современной России человеком современного вида. Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. Великое переселение народов. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока.

Исторические условия складывания государственности. Формирование новой политической и этнической карты Европы. Политогенез в раннесредневековой Европе. Первые известия о Руси. Проблема образования Древнерусского государства. «Призвание варягов» и начало династии Рюриковичей. Дискуссии по поводу так называемой норманнской теории и современные научные взгляды на проблему.

Формирование территории государства Русь. Дань и полюдь. Первые русские князья: Рюрик, Олег, Игорь, Ольга, Святослав, Владимир. Отношения с Византийской империей, странами Центральной, Западной и Северной Европы, кочевниками европейских степей. Торговые пути. Русь в международной торговле. Принятие христианства и его значение.

Территория и население государства Русь / Русская земля. Крупнейшие города Руси. Территориально-политическая структура Руси:

волости. Органы власти: князь, посадник, тысяцкий, вече. Внутриполитическое развитие. Экономика древней Руси: земледелие, животноводство, ремесло, промыслы (охота, рыболовство, бортничество). Общественный строй Руси. Внешняя политика и международные связи: отношения с Византией, печенегами, половцами, странами Центральной, Западной и Северной Европы.

Русь в середине XII — начале XIII в. Формирование земель — самостоятельных политических образований («княжеств»). Важнейшие земли и особенности их социально-экономического и политического развития: Киевская, Черниговская, Смоленская, Галицкая, Волынская, Суздальская, Рязанская, Новгород — и начало формирования республиканского строя. Внешняя политика русских земель.

Тема 3. Русь в XIII–XV вв.

Монгольская империя. Завоевания Чингисхана и его потомков. Походы Батыя в Восточную и Центральную Европу. Возникновение Орды. Судьбы русских земель после монгольского нашествия. Система зависимости русских земель от ордынских ханов.

Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель.

Северо-западные земли. Эволюция республиканского строя в Новгороде и Пскове. Католическая церковь в Средние века. Папство. Крестовые походы. Ордена крестоносцев и отношения с ними русских земель. Александр Невский.

Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение. Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей. Перенос митрополичьей кафедры в Москву. Роль православной церкви в ордынский период русской истории.

Образование национальных государств в Европе: общее и особенное. Русские земли в составе Великих княжеств Литовского, а также Польского королевства, и Великого княжества Московского. Унии между Польшей и Литвой.

Объединение русских земель вокруг Москвы. Династическая война в Московском княжестве второй четверти XV в. Великий Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Тевтонским орденом в Ливонии, Ганзой, Великим княжеством Литовским. Падение Константинополя и изменение церковно-политической роли Москвы в православном мире. Возникновение доктрины «Москва — третий Рим». Иван III.

Расширение международных связей Московского государства.

Принятие общерусского Судебника. Церковь и великокняжеская власть.

Дохристианская культура восточных славян и соседних народов.

Основные достижения мировой культуры в эпоху Средневековья. Крещение Руси и его роль в дальнейшем развитии русской культуры. Начало каменного строительства. Древнерусское изобразительное искусство. Знания о мире и технологии. Обучение и уровень грамотности на Руси.

Тема 4. Россия в XVI–XVII вв.

Завершение процесса объединения русских земель под властью великих князей московских. Внешняя политика Московского государства в первой трети XVI в. Великий князь Василий III Иванович. Усиление великокняжеской власти. Боярская дума. Первые приказы.

Формирование национальных государств в Европе. Начало эпохи Великих географических открытий и расширение горизонтов европейской цивилизации. Открытие Америки. Становление капиталистических форм производства и обмена в Западной Европе. Реформация и контрреформация в Европе.

Регентство великой княгини Елены Глинской. Период боярского правления. Официальное принятие Иваном IV царского титула. Правительство «Избранной рады». Оформление приказной системы органов центрального управления. Первые Земские соборы, вопрос о сословном представительстве в Московском государстве. Принятие общерусского Судебника 1550 г. «Стоглавый собор» 1551 г. и усиление зависимости Русской православной церкви от государства. Опричнина. Внешняя политика Московского государства. Социально-экономическое развитие страны.

Экономический кризис в Московском государстве конца XVI в. Крепостнические тенденции. Династическая ситуация после кончины Ивана Грозного. Царствование Федора Ивановича. Политическая борьба при московском дворе в конце XVI в. Учреждение патриаршества. Пресечение царской династии Рюриковичей. Земский собор и избрание на престол Бориса Годунова.

Дискуссия о причинах и хронологии Смутного времени в России. Периодизация Смуты. Развитие феномена самозванства. Лжедмитрий I. Начало гражданской войны. Внутренняя и внешняя политика самозванца. Царствование Василия IV Ивановича Шуйского. Лжедмитрий II и его поход под Москву. Официальное вступление Речи Посполитой в войну против Московского государства (1609). Оборона Смоленска. Низложение царя Василия Шуйского. Иностранная интервенция как составная часть Смутного времени. Кульминация Смуты. Национальный этап Смутного времени. Подъем национально-освободительного движения. Формирование Первого ополчения. Образование Второго («Нижегородского») ополчения и его поход к Москве. Освобождение столицы. Земский собор 1613 г. Избрание на престол Михаила Федоровича Романова. Завершение Смутного времени. Цена первой в истории России

гражданской войны.

Россия в XVII в. Социально-экономическое развитие. Общественные потрясения и трансформации XVII в. Восстания «Бунташного века». Политическое развитие Московского государства. Царь Михаил Федорович. Царь Алексей Михайлович. Укрепление абсолютистских тенденций. Соборное уложение 1649 г. — общерусский свод законов. Укрепление приказной системы государственного управления. Церковная реформа и раскол Русской православной церкви. Старообрядчество. Царь Федор Алексеевич. Отмена местничества.

Внешняя политика. Усиление национального, социального и религиозного гнета на украинских и белорусских землях в составе Речи Посполитой. Восстание под руководством Богдана Хмельницкого. Переяславская рада и решение о включении украинских земель в состав Российского государства. Русско-польская война. Андрусовское перемирие. Возвращение Смоленских и Северских земель в состав России, присоединение Левобережной Украины и Киева.

Тридцатилетняя война (1618–1648) и Вестфальский мирный договор. Закат могущества империи Габсбургов и усиление Англии, Франции и Голландии. Начало колонизации европейскими государствами территорий Северной Америки.

Культура России в XVI–XVII столетиях. Распространение грамотности. Появление книгопечатания в Западной Европе и в России. Формирование культуры Нового времени. XVII век — век разума. Развитие экспериментального естествознания. Западное влияние в русской культуре XVII в. и основные каналы его проникновения.

Тема 5. Россия в XVIII в.

Необходимость преобразований. Перемены в структуре российского общества. Введение подушной подати и социальные последствия этой реформы. Рекрутские наборы. Общее и особенное в положении различных слоев общества в европейских странах и России. Преобразования в области государственного управления. Реформы местного управления. Становление регулярного государства. Использование опыта европейских государств в преобразовании управления. Основание Санкт-Петербурга, становление его в качестве столицы Российской империи. Военная реформа Петра I.

Внешняя политика Петра I. «Вечный» мир с Польшей и русско-турецкая война 1686–1700 гг. Крымские походы. Северная война 1700–1721 гг. Ништадтский мир и его итоги. Восточная политика Петра I. Нормализация взаимоотношений с Китаем. Реформы в дипломатической сфере. Экономическое развитие. Политика меркантилизма и протекционизма, ее специфика для России. Внутренняя и внешняя торговля. Социальный протест. Государство и церковь в эпоху Петра I. Преобразования в области культуры и быта. Развитие образования и создание условий для научных

исследований и их начало. Последствия петровских преобразований.

Предпосылки и основные факторы политической нестабильности в России после Петра I. Приход к власти Анны Иоанновны, «затейка верховников», попытка ограничения самодержавия, цели ее сторонников и причины провала. Правление Анны Иоанновны, особенности ее внутренней политики. «Бироновщина» — суть явления, вопрос о «немецком засилье». Правление Елизаветы Петровны. Укрепление позиций дворянства. Меры в сфере экономики. Петр III.

Распространение идей Просвещения в Европе. Вопрос о просвещенном абсолютизме в России. Уложенная комиссия 1767–1769 гг. Укрепление самодержавной власти: идеология и практика. Губернская реформа Екатерины II. Крепостное хозяйство и крепостное право в системе хозяйственных и социальных отношений. Обострение социальных противоречий. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. Формирование сословной структуры российского общества. Взаимоотношения государства и церкви. Секуляризация церковных владений, ее последствия для дальнейшей жизни монастырей. Национальная и конфессиональная политика Российской империи. Включение в состав российского дворянства представителей верхушки нерусских народов и территорий, вошедших в состав империи. Экономическая политика правительства.

Европа в XVIII в. Колонии европейских держав в Америке, Азии, Африке, Австралии. Международная торговля, работоторговля.

Внешняя политика России середины и второй половины XVIII в. Предпосылки продвижения России к Черному морю. Освоение Новороссии. Участие России в разделах Речи Посполитой. Вхождение в состав России украинских, белорусских и прибалтийских земель. Россия в Семилетней войне.

Павел I. Внешняя политика Павла I. Дворцовый переворот 1801 г.

Идеология Просвещения и ее влияние на развитие русской культуры XVIII в. Школа и образование в России в XVIII в. Культура разных сословий. Российская наука в XVIII в. Новые веяния в русском искусстве.

Тема 6. Российская империя в первой половине XIX в.

Правительственный конституционализм начала XIX в. Александр I. «Негласный комитет» и «Непременный совет». Проекты реформ Сперанского и их реализация. Россия в системе международных отношений. Отечественная война 1812 г. Заграничные походы русской армии. Венский конгресс и становление «европейского концерта». Революционаризм в Европе. Причины зарождения движения декабристов. Первые декабристские организации. Восстания на Сенатской площади и на Украине.

Государственный строй в николаевской России. Роль Собственной Его Императорского Величества Канцелярии в процессе выработки

правительственных решений. Кодификация законодательства. Становление юридического образования в России. Крестьянский вопрос в царствование Николая I. Русская общественная мысль второй четверти XIX в.

Перемены во внешнеполитическом курсе во второй четверти XIX в. Русско-иранская война (1826–1828). Политика России в восточном вопросе. Русско-турецкая война (1828–1829). Война на Северном Кавказе: причины, этапы, последствия. Россия и европейские революции. Крымская война. Синопское сражение. Севастопольская оборона. Парижский мирный договор.

Тема 7. Российская империя во второй половине XIX - начале XX вв.

Великие реформы Александра II как модернизационный проект. Крестьянская реформа 1861 г.: причины, этапы подготовки, последствия. Модернизация социальной структуры российского общества как политический фактор второй половины XIX в. Судебные преобразования 1870-х гг. Военная реформа Д.А. Милютина. Политический кризис конца 1870-х гг. Социальные и экономические последствия Великих реформ. Индустриализация и урбанизация. Развитие железнодорожной сети.

Феномен империи в Новое время. Типологизация империй. Империи морские и континентальные. Россия как континентальная империя. Россия как многоконфессиональное государство.

Складывание революционной традиции в России. Начало царствования Александра III. Концепция «народной монархии» как основополагающий элемент официальной идеологии 1880–1890-х гг. Экономический рост 1890-х гг.: причины и масштабы.

Особенности русского марксизма рубежа XIX–XX вв.

Начало царствования Николая II: общественные настроения, ожидания. Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX — начале XX в.

Образование колониальных империй XIX — начала XX в. Столкновение интересов «великих держав» в Африке и Азии. Колониальный проект России на Дальнем Востоке. Взаимоотношения России и Японии. Русско-японская война.

Первая русская революция. Манифест 17 октября 1905 г. и его последствия. Особенности российского конституционализма. Основные государственные законы 23 апреля 1906 г. Деятельность I Думы. II Государственная Дума и ее роспуск. Итоги Первой русской революции.

Партийная система России 1905–1917 гг. Государственный совет в политической системе Российской империи. Государственная дума и традиции европейского парламентаризма. Аграрная реформа Столыпина: замысел, механизмы осуществления, последствия.

Подготовка к большой европейской войне. Начало Первой мировой

войны и российское общественное мнение. Этапы военных действий на Восточном фронте. Значение Первой мировой войны в связи с трансформацией политической системы России. Формирование Прогрессивного блока, его требования. Нарастание политических противоречий в январе – феврале 1917 г.

Тема 8. Россия в период революции и Гражданской войны (1917–1922 гг.)

Кризис 1917 г. Февральские события в Петрограде. Отречение Николая II. Свержение самодержавия и попытки выхода из политического кризиса. Политика большевиков по отношению к Временному правительству и ее динамика. Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г. Гражданская война как особый этап революции. Созыв и разгон Учредительного собрания. Создание советской республики и вопрос о взаимоотношениях центральной власти и местных советов. Брестский мир и борьба вокруг его заключения. Создание РККА. Основные фронты Гражданской войны и военные действия на них. Интервенция иностранных войск. Национальная политика «красных» и «белых» в ходе Гражданской войны. Финальный этап Гражданской войны: поражение Врангеля, окончание крупномасштабной Гражданской войны в России и постепенный переход в 1921–1922 гг. правительства большевиков к задачам мирного времени. Социально-экономические преобразования большевиков в годы Гражданской войны. Политика «Военного коммунизма». Советские идеологические и культурные новации периода Гражданской войны.

Тема 9. СССР в 1922–1941 гг.

Социально-политические и экономические результаты «Военного коммунизма». Переход к Новой экономической политике. Важнейшие преобразования в рамках НЭПа. Создание СССР. Политическая борьба в СССР в 1920-е гг. Смерть В.И. Ленина и борьба за «ленинское наследство». Социальная политика и ее реализация в 1920-е гг. Политика советского руководства по отношению к церкви. Культурное развитие в 1920-е гг. Свертывание НЭПа. «Великий перелом». Переход к политике форсированной индустриализации. Переход к политике массовой коллективизации. Влияние нарастающей международной напряженности на темпы и приоритеты индустриализации. Политические процессы в СССР в 1930-х гг. Советский социум в 1930-е гг. Культурная революция. Государственный контроль над сферой искусства. Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг. «Великая депрессия» 1929–1933 гг. на Западе и поиск выхода из кризиса. Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг.

Тема 10. СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.)

Германский план «Барбаросса». Нападение нацистской Германии на СССР. Боевые действия летом 1941 — зимой 1941/42 гг. Победа под Москвой и ее историческое значение.

Наиболее значимые решения советского правительства по организации отпора врагу. Принципиальная разница между стратегией СССР и стратегией гитлеровского Рейха. Нацистский оккупационный режим. Нападение японцев на Перл-Харбор и вступление США в войну. Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г. Жизнь советских граждан в тылу. Попытки гитлеровцев наладить планомерную эксплуатацию оккупированных территорий. Партизанское движение. Военные действия на Тихом океане и в Северной Африке.

Сражение на Курской дуге и наступление Красной армии по всем фронтам до весны 1943 г. Рост выпуска военной техники в СССР, освоение новых образцов вооружений. Сотрудничество с гитлеровцами различных коллаборантов. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. Наиболее известные факты фальсификации истории, связанные с освободительной миссией Красной армии в Европе.

Начало восстановления экономики освобожденных регионов СССР. Меры по консолидации советского общества и укреплению патриотических начал в условиях войны. Культура в годы Великой Отечественной войны. СССР и союзники. Формирование Антигитлеровской коалиции. Проблема открытия «второго фронта» в Европе. Советско-японская война 1945 г. и атомные бомбардировки японских городов со стороны США. Капитуляция Японии. Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции. Формирование основ ялтинского послевоенного мироустройства. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы.

Тема 11. СССР в послевоенный период (1945–1991 гг.)

Послевоенное восстановление экономики. «Поздний сталинизм» (1945–1953). «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. Новый виток массовых репрессий. «Оттепель» (вторая половина 1950-х — первая половина 1960-х гг.).

Борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Завершение в СССР процесса урбанизации и экономические последствия этого. Изменения в общественных настроениях. Причины отстранения Хрущева от власти.

Власть и общество во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг. СССР — вторая экономика мира. Динамика экономического развития СССР в середине 1960-х — начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада. Ситуация в сельском хозяйстве. Советское общество в период «позднего социализма». Принятие Конституции СССР 1977 г. Рост

влияния КПСС. Зарождение и стремительный рост различных «неформальных» течений. Национальный вопрос в послевоенном СССР.

Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг. «Доктрина Брежнева». Советско-китайские отношения. СССР и война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в 1970-е гг. Экономическая интеграция в рамках СЭВ и ЕЭС. Усиление внешнеполитических вызовов для СССР в первой половине 1980-х гг. Развитие культуры и искусства СССР в послевоенный период. Развитие телевидения.

Попытки реформирования СССР во второй половине 1980-х гг. Перемены в отношении государства и церкви. «Парад суверенитетов» — причины и следствия. Обострение межнациональных конфликтов (Карабах, Баку, Тбилиси и др.). «Новоогаревский процесс» и договор об учреждении Союза Суверенных Государств. Путч ГКЧП, учреждение Содружества Независимых Государств, и роспуск СССР. Непосредственные и долгосрочные последствия распада СССР. Внешняя политика периода «перестройки». «Новое мышление». Роспуск ОВД и СЭВ. Поэтапная сдача руководством СССР внешнеполитических позиций. Объединение Германии и вопрос о расширении НАТО на восток. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Окончание «холодной войны». Культура СССР в период «перестройки».

Тема 12. Современная Российская Федерация (1991–2022 гг.)

Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Нарастание негативных последствий реформ. Складывание системы независимых СМИ. Центробежные тенденции. Особенности политических процессов 1990-х гг. Центр и российские регионы, подписание Федеративного договора 1992 г. Борьба за восстановление конституционного порядка в Чечне. Хасавюртовские соглашения. Особенности политических процессов 1990-х гг. Б.Н. Ельцин и его окружение. Складывание и особенности многопартийности 1990-х гг. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Нарастание противоречий по поводу хода и результатов реформ между президентом и Верховным Советом. Политический кризис 1993 г. и его разрешение. Принятие Конституции РФ 1993 г.

Внешняя политика. Начало интеграционных процессов на постсоветском пространстве. Культура России в конце XX века.

Экономическое и социально-политическое развитие страны в начале XXI в. Устойчивый экономический рост. «Цифровой прорыв» — стремительное проникновение цифровых технологий во все отрасли жизни. Политика построения инновационной экономики. Внедрение в России «Болонской системы» образования. Миграционная политика РФ, рост продолжительности жизни и уровня рождаемости. Культура России в начале XXI в.

Внешняя политика в 2000–2013 гг. Отход России от односторонней ориентации на страны Запада, ставка на многовекторную внешнюю политику. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве. Создание ОДКБ. Феномен «цветных революций» в мире и на постсоветском пространстве. Внешнеполитические события 2014–2022 гг. Государственный переворот 2014 г. на Украине и его последствия. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией, создание ЛНР и ДНР. Помощь зарубежным странам в борьбе с коронавирусной инфекцией. Отказ США, НАТО и ЕС от обсуждения угроз национальной безопасности России. Вооруженные провокации на Донбассе. Вооруженные провокации и подготовка украинским режимом силового захвата республик Донбасса. Официальное признание ЛНР и ДНР Россией. Начало специальной военной операции на Украине. Санкционное давление стран Запада на Россию, попытки ее изоляции от остального мира.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, практикумы по решению задач, также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданиям преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля,

на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов одногруппников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по подготовке доклада-презентации и обсуждения

Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на

слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда.

Практические советы по подготовке презентации:

- готовьте отдельно: печатный текст, слайды (10-15), раздаточный материал;

- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего;

- план сообщения;

- краткие выводы из всего сказанного;

- список использованных источников.

Доклад - сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчик должен знать и уметь:

- сообщать новую информацию;

- использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия;

- дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);

- иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления.

Вступление должно содержать:

- название, сообщение основной идеи;

- современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов;

- живую интересную форму изложения;

- акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов. Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Обсуждение целенаправленного конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами.

Задача - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Обсуждение может быть свободным и управляемым.

К технике управляемого обсуждения относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность.

Групповое обсуждение. Для его проведения все обучающиеся, присутствующие на практическом занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия.

Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания.

Для проведения обсуждения необходимо:

1. Выбрать тему, ее может предложить, как преподаватель, так и студенты.
2. Выделить проблематику. Обозначить основные спорные вопросы.
3. Рассмотреть, исторические и современные подходы по выбранной теме.
4. Подобрать литературу.
5. Выписать тезисы.
6. Проанализировать материал и определить свою точку зрения по данной проблематике.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания исторических фактов в рамках изучаемого материала. Тестовые задания составлены к датам, понятиям, явлениям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать ключевые даты, терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение хронологией, понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией,

способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления

(конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Общие вопросы курса</i>	Методология исторической науки. Принципы периодизации в истории. Древний мир, Средние века, Новая история, Новейшая история. Общее и особенное в истории разных стран и народов. Роль исторических источников в изучении истории. Археология и вещественные источники. Письменные источники. Исторический источник и научное исследование в области истории. Научная хронология и летосчисление в истории России. Хронологические рамки истории России. Ее периодизация в связи с основными этапами в развитии российской государственности от возникновения государства Русь в IX в. до современной Российской Федерации. Географические рамки	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к докладу-презентации и дискуссии	Доклад-презентация и дискуссия

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	истории России в пределах распространения российской государственности в тот или иной период. История стран, народов, регионов, входивших в состав России на разных этапах ее существования как часть российской истории. История России как часть мировой истории. Необходимость изучения истории России во взаимосвязи с историей других стран и народов, в связи с основными событиями и процессами, оказавшими большое влияние на ход мировой истории.		
<i>Тема 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII вв.</i>	Заселение территории современной России человеком современного вида. Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. Великое переселение народов. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. Исторические условия складывания государственности. Формирование новой политической и этнической карты Европы. Политогенез в раннесредневековой Европе. Первые известия о Руси. Проблема образования Древнерусского государства. «Призвание варягов» и начало династии Рюриковичей.		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	Дискуссии по поводу так называемой норманнской теории и современные научные взгляды на проблему. Формирование территории государства Русь. Дань и полюдье. Первые русские князья: Рюрик, Олег, Игорь, Ольга, Святослав, Владимир. Отношения с Византийской империей, странами Центральной, Западной и Северной Европы, кочевниками европейских степей. Торговые пути. Русь в международной торговле. Принятие христианства и его значение. Территория и население государства Русь / Русская земля. Крупнейшие города Руси. Территориально-политическая структура Руси: волости. Органы власти: князь, посадник, тысяцкий, вече. Внутриполитическое развитие. Экономика древней Руси: земледелие, животноводство, ремесло, промыслы (охота, рыболовство, бортничество). Общественный строй Руси. Внешняя политика и международные связи: отношения с Византией, печенегами, половцами, странами Центральной, Западной и Северной Европы. Русь в середине XII — начале XIII в. Формирование земель — самостоятельных политических образований		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	(«княжеств»). Важнейшие земли и особенности их социально- экономического и политического развития: Киевская, Черниговская, Смоленская, Галицкая, Волынская, Суздальская, Рязанская, Новгород — и начало формирование республиканского строя. Внешняя политика русских земель.		
<i>Тема 3. Русь в XIII–XV вв.</i>	Монгольская империя. Завоевания Чингисхана и его потомков. Походы Батия в Восточную и Центральную Европу. Возникновение Орды. Судьбы русских земель после монгольского нашествия. Система зависимости русских земель от ордынских ханов. Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель. Северо-западные земли. Эволюция республиканского строя в Новгороде и Пскове. Католическая церковь в Средние века. Папство. Крестовые походы. Ордена крестоносцев и отношения с ними русских земель. Александр Невский. Княжества Северо- Восточной Руси. Борьба за великое княжение. Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей. Перенос	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к докладу- презентации и дискуссии	Доклад- презентация и дискуссия

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	митрополичьей кафедры в Москву. Роль православной церкви в ордынский период русской истории. Образование национальных государств в Европе: общее и особенное. Русские земли в составе Великих княжеств Литовского, а также Польского королевства, и Великого княжества Московского. Унии между Польшей и Литвой. Объединение русских земель вокруг Москвы. Династическая война в Московском княжестве второй четверти XV в. Великий Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Тевтонским орденом в Ливонии, Ганзой, Великим княжеством Литовским. Падение Константинополя и изменение церковно-политической роли Москвы в православном мире. Возникновение доктрины «Москва — третий Рим». Иван III. Расширение международных связей Московского государства. Принятие общерусского Судебника. Церковь и великокняжеская власть. Дохристианская культура восточных славян и соседних народов. Основные достижения мировой культуры в эпоху Средневековья. Крещение Руси и его роль в дальнейшем		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	развитии русской культуры. Начало каменного строительства. Древнерусское изобразительное искусство. Знания о мире и технологии. Обучение и уровень грамотности на Руси.		
<i>Тема 4. Россия в XVI–XVII вв.</i>	Завершение процесса объединения русских земель под властью великих князей московских. Внешняя политика Московского государства в первой трети XVI в. Великий князь Василий III Иванович. Усиление великокняжеской власти. Боярская дума. Первые приказы. Формирование национальных государств в Европе. Начало эпохи Великих географических открытий и расширение горизонтов европейской цивилизации. Открытие Америки. Становление капиталистических форм производства и обмена в Западной Европе. Реформация и контрреформация в Европе. Регентство великой княгини Елены Глинской. Период боярского правления. Официальное принятие Иваном IV царского титула. Правительство «Избранной рады». Оформление приказной системы органов центрального управления. Первые Земские соборы, вопрос о сословном представительстве в	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тестированию	Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	Московском государстве. Принятие общерусского Судебника 1550 г. «Стоглавый собор» 1551 г. и усиление зависимости Русской православной церкви от государства. Опричнина. Внешняя политика Московского государства. Социально-экономическое развитие страны. Экономический кризис в Московском государстве конца XVI в. Крепостнические тенденции. Династическая ситуация после кончины Ивана Грозного. Царствование Федора Ивановича. Политическая борьба при московском дворе в конце XVI в. Учреждение патриаршества. Пресечение царской династии Рюриковичей. Земский собор и избрание на престол Бориса Годунова. Дискуссия о причинах и хронологии Смутного времени в России. Периодизация Смуты. Развитие феномена самозванства. Лжедмитрий I. Начало гражданской войны. Внутренняя и внешняя политика самозванца. Царствование Василия IV Ивановича Шуйского. Лжедмитрий II и его поход под Москву. Официальное вступление Речи Посполитой в войну против Московского государства (1609). Оборона Смоленска. Низложение царя		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	Василия Шуйского. Иностранная интервенция как составная часть Смутного времени. Кульминация Смуты. Национальный этап Смутного времени. Подъем национально- освободительного движения. Формирование Первого ополчения. Образование Второго («Нижегородского») ополчения и его поход к Москве. Освобождение столицы. Земский собор 1613 г. Избрание на престол Михаила Федоровича Романова. Завершение Смутного времени. Цена первой в истории России гражданской войны. Россия в XVII в. Социально- экономическое развитие. Общественные потрясения и трансформации XVII в. Восстания «Бунташного века». Политическое развитие Московского государства. Царь Михаил Федорович. Царь Алексей Михайлович. Укрепление абсолютистских тенденций. Соборное уложение 1649 г. — общерусский свод законов. Укрепление приказной системы государственного управления. Церковная реформа и раскол Русской православной церкви. Старообрядчество. Царь Федор Алексеевич. Отмена местничества.		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	Внешняя политика. Усиление национального, социального и религиозного гнета на украинских и белорусских землях в составе Речи Посполитой. Восстание под руководством Богдана Хмельницкого. Переяславская рада и решение о включении украинских земель в состав Российского государства. Русско-польская война. Андрусовское перемирие. Возвращение Смоленских и Северских земель в состав России, присоединение Левобережной Украины и Киева. Тридцатилетняя война (1618–1648) и Вестфальский мирный договор. Закат могущества империи Габсбургов и усиление Англии, Франции и Голландии. Начало колонизации европейскими государствами территорий Северной Америки. Культура России в XVI–XVII столетиях. Распространение грамотности. Появление книгопечатания в Западной Европе и в России. Формирование культуры Нового времени. XVII век — век разума. Развитие экспериментального естествознания. Западное влияние в русской культуре XVII в. и основные каналы его проникновения.		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 5. Россия в XVIII в.</i>	Необходимость преобразований. Перемены в структуре российского общества. Введение подушной подати и социальные последствия этой реформы. Рекрутские наборы. Общее и особенное в положении различных слоев общества в европейских странах и России. Преобразования в области государственного управления. Реформы местного управления. Становление регулярного государства. Использование опыта европейских государств в преобразовании управления. Основание Санкт-Петербурга, становление его в качестве столицы Российской империи. Военная реформа Петра I. Внешняя политика Петра I. «Вечный» мир с Польшей и русско-турецкая война 1686–1700 гг. Крымские походы. Северная война 1700–1721 гг. Ништадтский мир и его итоги. Восточная политика Петра I. Нормализация взаимоотношений с Китаем. Реформы в дипломатической сфере. Экономическое развитие. Политика меркантилизма и протекционизма, ее специфика для России. Внутренняя и внешняя торговля. Социальный протест. Государство и церковь в эпоху Петра I. Преобразования в	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тестированию	Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	области культуры и быта. Развитие образования и создание условий для научных исследований и их начало. Последствия петровских преобразований. Предпосылки и основные факторы политической нестабильности в России после Петра I. Приход к власти Анны Иоанновны, «затейка верховников», попытка ограничения самодержавия, цели ее сторонников и причины провала. Правление Анны Иоанновны, особенности ее внутренней политики. «Бироновщина» — суть явления, вопрос о «немецком засилье». Правление Елизаветы Петровны. Укрепление позиций дворянства. Меры в сфере экономики. Петр III. Распространение идей Просвещения в Европе. Вопрос о просвещенном абсолютизме в России. Уложенная комиссия 1767–1769 гг. Укрепление самодержавной власти: идеология и практика. Губернская реформа Екатерины II. Крепостное хозяйство и крепостное право в системе хозяйственных и социальных отношений. Обострение социальных противоречий. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. Формирование сословной структуры		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	российского общества. Взаимоотношения государства и церкви. Секуляризация церковных владений, ее последствия для дальнейшей жизни монастырей. Национальная и конфессиональная политика Российской империи. Включение в состав российского дворянства представителей верхушки нерусских народов и территорий, вошедших в состав империи. Экономическая политика правительства. Европа в XVIII в. Колонии европейских держав в Америке, Азии, Африке, Австралии. Международная торговля, работоторговля. Внешняя политика России середины и второй половины XVIII в. Предпосылки продвижения России к Черному морю. Освоение Новороссии. Участие России в разделах Речи Посполитой. Вхождение в состав России украинских, белорусских и прибалтийских земель. Россия в Семилетней войне. Павел I. Внешняя политика Павла I. Дворцовый переворот 1801 г. Идеология Просвещения и ее влияние на развитие русской культуры XVIII в. Школа и образование в России в XVIII в. Культура разных сословий. Российская наука в XVIII в. Новые		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	веяния в русском искусстве.		
<i>Тема 6. Российская империя в первой половине XIX в.</i>	Правительственный конституционализм начала XIX в. Александр I. «Негласный комитет» и «Непременный совет». Проекты реформ Сперанского и их реализация. Россия в системе международных отношений. Отечественная война 1812 г. Заграничные походы русской армии. Венский конгресс и становление «европейского концерта». Революционаризм в Европе. Причины зарождения движения декабристов. Первые декабристские организации. Восстания на Сенатской площади и на Украине. Государственный строй в николаевской России. Роль Собственной Его Императорского Величества Канцелярии в процессе выработки правительственных решений. Кодификация законодательства. Становление юридического образования в России. Крестьянский вопрос в царствование Николая I. Русская общественная мысль второй четверти XIX в. Перемены во внешнеполитическом курсе во второй четверти XIX в. Русско-иранская война (1826–1828). Политика России в восточном вопросе. Русско-турецкая война (1828–1829). Война на	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тестированию	Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	Северном Кавказе: причины, этапы, последствия. Россия и европейские революции. Крымская война. Синопское сражение. Севастопольская оборона. Парижский мирный договор.		
<i>Тема 7. Российская империя во второй половине XIX - начале XX вв.</i>	Великие реформы Александра II как модернизационный проект. Крестьянская реформа 1861 г.: причины, этапы подготовки, последствия. Модернизация социальной структуры русского общества как политический фактор второй половины XIX в. Судебные преобразования 1870-х гг. Военная реформа Д.А. Милютин. Политический кризис конца 1870-х гг. Социальные и экономические последствия Великих реформ. Индустриализация и урбанизация. Развитие железнодорожной сети. Феномен империи в Новое время. Типологизация империй. Империи морские и континентальные. Россия как континентальная империя. Россия как многоконфессиональное государство. Складывание революционной традиции в России. Начало царствования Александра III. Концепция «народной монархии» как основополагающий элемент официальной идеологии 1880–1890-х	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тестированию	Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	гг. Экономический рост 1890-х гг.: причины и масштабы. Особенности русского марксизма рубежа XIX–XX вв. Начало царствования Николая II: общественные настроения, ожидания. Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX — начале XX в. Образование колониальных империй XIX — начала XX в. Столкновение интересов «великих держав» в Африке и Азии. Колониальный проект России на Дальнем Востоке. Взаимоотношения России и Японии. Русско-японская война. Первая русская революция. Манифест 17 октября 1905 г. и его последствия. Особенности российского конституционализма. Основные государственные законы 23 апреля 1906 г. Деятельность I Думы. II Государственная Дума и ее роспуск. Итоги Первой русской революции. Партийная система России 1905–1917 гг. Государственный совет в политической системе Российской империи. Государственная дума и традиции европейского парламентаризма. Аграрная реформа Столыпина: замысел, механизмы		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	осуществления, последствия. Подготовка к большой европейской войне. Начало Первой мировой войны и российское общественное мнение. Этапы военных действий на Восточном фронте. Значение Первой мировой войны в связи с трансформацией политической системы России. Формирование Прогрессивного блока, его требования. Нарастание политических противоречий в январе – феврале 1917 г.		
<i>Тема 8. Россия в период революции и Гражданской войны (1917–1922 гг.)</i>	Кризис 1917 г. Февральские события в Петрограде. Отречение Николая II. Свержение самодержавия и попытки выхода из политического кризиса. Политика большевиков по отношению к Временному правительству и ее динамика. Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г. Гражданская война как особый этап революции. Созыв и разгон Учредительного собрания. Создание советской республики и вопрос о взаимоотношениях центральной власти и местных советов. Брестский мир и борьба вокруг его заключения. Создание РККА. Основные фронты Гражданской войны и военные действия на них. Интервенция	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к докладу-презентации и дискуссии	Доклад-презентация и дискуссия

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	иностранных войск. Национальная политика «красных» и «белых» в ходе Гражданской войны. Финальный этап Гражданской войны: поражение Врангеля, окончание крупномасштабной Гражданской войны в России и постепенный переход в 1921-1922 гг. правительства большевиков к задачам мирного времени. Социально- экономические преобразования большевиков в годы Гражданской войны. Политика «Военного коммунизма». Советские идеологические и культурные новации периода Гражданской войны.		
<i>Тема 9. СССР в 1922–1941 гг.</i>	Социально-политические и экономические результаты «Военного коммунизма». Переход к Новой экономической политике. Важнейшие преобразования в рамках НЭПа. Создание СССР. Политическая борьба в СССР в 1920-е гг. Смерть В.И. Ленина и борьба за «ленинское наследство». Социальная политика и ее реализация в 1920-е гг. Политика советского руководства по отношению к церкви. Культурное развитие в 1920-е гг. Свертывание НЭПа. «Великий перелом». Переход к политике форсированной индустриализации. Переход к политике массовой коллективизации. Влияние нарастающей	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к докладу- презентации и дискуссии	Доклад- презентация и дискуссия

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	международной напряженности на темпы и приоритеты индустриализации. Политические процессы в СССР в 1930-х гг. Советский социум в 1930-е гг. Культурная революция. Государственный контроль над сферой искусства. Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг. «Великая депрессия» 1929–1933 гг. на Западе и поиск выхода из кризиса. Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг.		
<i>Тема 10. СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.)</i>	Германский план «Барбаросса». Нападение нацистской Германии на СССР. Боевые действия летом 1941 — зимой 1941/42 гг. Победа под Москвой и ее историческое значение. Наиболее значимые решения советского правительства по организации отпора врагу. Принципиальная разница между стратегией СССР и стратегией гитлеровского Рейха. Нацистский оккупационный режим. Нападение японцев на Перл-Харбор и вступление США в войну. Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г. Жизнь советских граждан в тылу. Попытки гитлеровцев наладить планомерную эксплуатацию оккупированных	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тестированию	Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	территорий. Партизанское движение. Военные действия на Тихом океане и в Северной Африке. Сражение на Курской дуге и наступление Красной армии по всем фронтам до весны 1943 г. Рост выпуска военной техники в СССР, освоение новых образцов вооружений. Сотрудничество с гитлеровцами различных коллаборантов. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. Наиболее известные факты фальсификации истории, связанные с освободительной миссией Красной армии в Европе. Начало восстановления экономики освобожденных регионов СССР. Меры по консолидации советского общества и укреплению патриотических начал в условиях войны. Культура в годы Великой Отечественной войны. СССР и союзники. Формирование Антигитлеровской коалиции. Проблема открытия «второго фронта» в Европе. Советско-японская война 1945 г. и атомные бомбардировки японских городов со стороны США. Капитуляция Японии. Тегеранская, Ялтинская и		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	Потсдамская конференции. Формирование основ ялтинского послевоенного мироустройства. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы.		
<i>Тема 11. СССР в послевоенный период (1945-1991 гг.)</i>	Послевоенное восстановление экономики. «Поздний сталинизм» (1945–1953). «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. Новый виток массовых репрессий. «Оттепель» (вторая половина 1950-х — первая половина 1960-х гг.). Борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Завершение в СССР процесса урбанизации и экономические последствия этого. Изменения в общественных настроениях. Причины отстранения Хрущева от власти. Власть и общество во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг. СССР — вторая экономика мира. Динамика экономического развития СССР в середине 1960-х — начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада. Ситуация в сельском хозяйстве. Советское общество в период	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тестированию	Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	«позднего социализма». Принятие Конституции СССР 1977 г. Рост влияния КПСС. Зарождение и стремительный рост различных «неформальных» течений. Национальный вопрос в послевоенном СССР. Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг. «Доктрина Брежнева». Советско-китайские отношения. СССР и война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в 1970-е гг. Экономическая интеграция в рамках СЭВ и ЕЭС. Усиление внешнеполитических вызовов для СССР в первой половине 1980-х гг. Развитие культуры и искусства СССР в послевоенный период. Развитие телевидения. Попытки реформирования СССР во второй половине 1980-х гг. Перемены в отношении государства и церкви. «Парад суверенитетов» — причины и следствия. Обострение межнациональных конфликтов (Карабах, Баку, Тбилиси и др.). «Новоогаревский процесс» и договор об учреждении Союза Суверенных Государств. Путч ГКЧП, учреждение Содружества Независимых Государств, и роспуск СССР. Непосредственные и долгосрочные последствия распада		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	СССР. Внешняя политика периода «перестройки». «Новое мышление». Роспуск ОВД и СЭВ. Поэтапная сдача руководством СССР внешнеполитических позиций. Объединение Германии и вопрос о расширении НАТО на восток. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Окончание «холодной войны». Культура СССР в период «перестройки».		
<i>Тема 12. Современная Российская Федерация (1991–2022 гг.)</i>	Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Нарастание негативных последствий реформ. Складывание системы независимых СМИ. Центробежные тенденции. Особенности политических процессов 1990-х гг. Центр и российские регионы, подписание Федеративного договора 1992 г. Борьба за восстановление конституционного порядка в Чечне. Хасавюртовские соглашения. Особенности политических процессов 1990-х гг. Б.Н. Ельцин и его окружение. Складывание и особенности многопартийности 1990-х гг. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Нарастание противоречий по поводу хода и результатов реформ между	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тестированию	Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	президентом и Верховным Советом. Политический кризис 1993 г. и его разрешение. Принятие Конституции РФ 1993 г. Внешняя политика. Начало интеграционных процессов на постсоветском пространстве. Культура России в конце XX века. Экономическое и социально-политическое развитие страны в начале XXI в. Устойчивый экономический рост. «Цифровой прорыв» — стремительное проникновение цифровых технологий во все отрасли жизни. Политика построения инновационной экономики. Внедрение в России «Болонской системы» образования. Миграционная политика РФ, рост продолжительности жизни и уровня рождаемости. Культура России в начале XXI в. Внешняя политика в 2000–2013 гг. Отход России от односторонней ориентации на страны Запада, ставка на многовекторную внешнюю политику. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве. Создание ОДКБ. Феномен «цветных революций» в мире и на постсоветском пространстве. Внешнеполитические события 2014–2022 гг. Государственный переворот 2014 г. на Украине и его		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельная работы	Форма текущего контроля
	последствия. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией, создание ЛНР и ДНР. Помощь зарубежным странам в борьбе с коронавирусной инфекцией. Отказ США, НАТО и ЕС от обсуждения угроз национальной безопасности России. Вооруженные провокации на Донбассе. Вооруженные провокации и подготовка украинским режимом силового захвата республик Донбасса. Официальное признание ЛНР и ДНР Россией. Начало специальной военной операции на Украине. Санкционное давление стран Запада на Россию, попытки ее изоляции от остального мира.		

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Туфанов, Е. В. История России : учебник : [16+] / Е. В. Туфанов, И. Н. Карпенко ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : АГРУС, 2022. – 160 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701020>

2. Терехов, В. С. История России : учебник / В. С. Терехов ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2021. – 236 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685917>

Дополнительная литература:

1. Кирсанов, Р. С. История России : учебное пособие / Р. С. Кирсанов, И. В. Самойлова. — Пенза : ПГАУ, 2024. — 171 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451352>

2. История России : для студентов неисторических специальностей ЮФУ : учебник : [16+] / К. Г. Малыхин, Ж. В. Галич, И. Г. Брызгалова [и др.] ; под общ. ред. К. Г. Малыхина ; Южный федеральный университет. — 2-е изд., перераб. и доп. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. — 460 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612194>

3. Туфанов, Е. В. История России : учебник для студентов высших учебных заведений : [16+] / Е. В. Туфанов ; Ставропольский государственный аграрный университет. — Ставрополь : АГРУС, 2021. — 157 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701019>

4. История России : учебно-методическое пособие / составители Н. В. Копаева, Е. А. Селихов. — Москва : МТУСИ, 2025. — 147 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/478433>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Электронные тексты документов по курсу российской истории.	https://histrf.ru/biblioteka/b/elektronnnye-riesursy-po-istorii-rossii
2.	Энциклопедический словарь «История Отечества».	http://www.rubricon.com/io_1.asp
3.	Исторические источники по истории России XVIII - начала XX в. на русском языке в Интернете (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова)	http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения

(персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Виды занятий для внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов

Планирование самостоятельной работы.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

• Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

• Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

• Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

• Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1	Тестовые задания	20-18 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 17-10 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 9-0 – менее 50% правильных ответов
2	Доклад-презентация и дискуссия	<i>Максимальная оценка за мероприятие составляет 20 баллов и включает оценку за доклад-презентацию и оценку за дискуссию</i> <i>Доклад-презентация</i> 15-14 — доклад выполнен в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование исторической терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы; 13-6 – некорректное оформление либо отсутствие презентации, грамотное использование исторической терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик частично правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии. 5-0 - отсутствие презентации, неграмотное использование исторической терминологии, алогичное изложение рассматриваемых проблем, докладчик частично правильно ответил на все вопросы <i>Дискуссия</i> 5 – точные, развернутые и аргументированные ответы на указанные вопросы, грамотное использование историко-

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		правовой терминологии, 4-1 – правильные ответы, в целом грамотное использование историко-правовой терминологии 0 – неправильные ответы либо отсутствие ответов на указанные вопросы

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные темы докладов-презентаций:

Тема 1. Общие вопросы курса

1. Виды исторических источников.
2. Географические рамки истории России.
3. История России как часть мировой истории.

Тема 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII вв.

1. Проблема образования государства Русь.
2. Экономика Руси.
3. Формирование земель — самостоятельных политических образований («княжеств»).

Тема 3. Русь в XIII–XV вв.

1. Судьбы русских земель после монгольского нашествия.
2. Объединение русских земель вокруг Москвы.
3. Династическая война в Московском княжестве второй четверти XV в.

Тема 4. Россия в XVI–XVII вв.

1. Внешняя политика Московского государства в первой трети XVI в.
2. Первые Земские соборы, вопрос о сословном представительстве в Московском государстве.
3. Опричнина.

Тема 8. Россия в период революции и Гражданской войны (1917–1922 гг.)

1. Февральские события в Петрограде. Отречение Николая II.
2. Созыв и разгон Учредительного собрания.
3. Брестский мир.

Тема 9. СССР в 1922–1941 гг.

1. Важнейшие преобразования в рамках НЭПа.
2. Массовая коллективизация.
3. Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг.

Примерные темы обсуждений:

Тема 1. Общие вопросы курса

1. Какую роль играют исторические источники в изучении истории?
2. Чем обусловлены географические рамки истории России?
3. Чем обусловлена необходимость изучения истории России во взаимосвязи с историей других стран и народов?

Тема 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII вв.

1. Какие факторы способствовали возникновению государства Руси?
2. Какие факторы влияли на экономическое развитие Руси?
3. В чем заключалось отличие социально-экономического и политического развития Суздальской и Галицкой земель?

Тема 3. Русь в XIII–XV вв.

1. В чем заключалась зависимость русских земель от ордынских ханов?
2. Почему именно Москва одержала победу в борьбе за объединение русских земель?
3. Какие факторы обусловили династическую войну в Московском княжестве второй четверти XV в.?

Тема 4. Россия в XVI–XVII вв.

1. Какие задачи в сфере внешней политики стояли перед Московским государством в первой трети XVI в.?
2. Чем был обусловлен социальный состав Земских соборов?
3. Каким образом опричнина повлияла на развитие России?

Тема 8. Россия в период революции и Гражданской войны (1917–1922 гг.)

1. Какие факторы обусловили кризис власти в начале 1917 г.? Имело ли место иностранное вмешательство?
2. Какие последствия имел разгон Учредительного собрания?
3. Носило ли заключение Брестского мира вынужденный характер? Существовала ли альтернатива?

Тема 9. СССР в 1922–1941 гг.

1. Чем был обусловлен переход к Новой экономической политике?
2. Чем был обусловлен переход к политике массовой

коллективизации?

3. Какие задачи в сфере внешней политики стояли перед ССР в 1920-е гг.? Насколько успешно они были реализованы?

Примерные тестовые задания:

Тема 5. Россия в XVIII в.

1. В середине XVIII в. Россия принимала участие в ... войне

- а) Семилетней
- б) Северной
- в) Отечественной

2. Ассамблеи появились в России в царствование ...

- а) Петра I
- б) Екатерины II
- в) Елизаветы Петровны

3. ... - лицо, руководившее государством в случае малолетства или болезни монарха

- а) Фаворит
- б) Кесарь
- в) Регент
- г) Опричник

4. В первую очередь Петр I преобразовал ...

- а) мануфактуры
- б) армию и флот
- в) приказную систему

5. ... Петр I назвал «матерью Полтавской баталии»

- а) Сражение при Лесной
- б) Взятие Нарвы
- в) Взятие Нотебурга

Тема 6. Российская империя в первой половине XIX в.

1. Бородинское сражение произошло ... 1812 г.

- а) 26 августа
- б) 8 ноября
- в) 14 декабря

2. Верховная власть в России в начале XIX в. принадлежала ...

- а) императору
- б) Сенату
- в) Синоду

3. Представители одного из направлений русской общественной мысли

1840–50 гг., которые выступали за отмену крепостного права и признание необходимости развития России преимущественно по западноевропейскому пути – это ...

- а) либералы
- б) демократы
- в) прогрессисты
- г) западники

4. Картели, синдикаты и тресты – это ...

а) государственные органы, осуществляющие управление промышленностью

- б) основные виды промышленных монополий
- в) общественные организации банкиров и предпринимателей
- г) виды производственных кооперативов

5. В России в первой половине XIX в. большая часть земли принадлежала ...

- а) дворянам
- б) представителям духовенства
- в) купечеству

Тема 7. Российская империя во второй половине XIX - начале XX

66.

1. Третьеиюньский государственный переворот произошел в ...

- а) 1905 г.
- б) 1907 г.
- в) 1909 г.
- г) 1911 г.

2. Русско-японская война завершилась в ...

- а) 1900 г.
- б) 1905 г.
- в) 1907 г.
- г) 1917 г.

3. Управление церковью в конце XIX в. от имени государства осуществлялось ...

- а) императором
- б) Сенатом
- в) Синодом

4. Согласно Основным государственным законам 1906 г. монарх разделял законодательную власть с ...

- а) Советом Министров
- б) Государственной Думой
- в) Советом Федерации
- г) Государственным Советом

5. Декадентство – это ...

а) настроение упадничества, тоски и безнадёжности, свойственное многим деятелям культуры рубежа XIX–XX вв.

б) совокупность литературно-художественных течений начала XX в., выступающих против традиционного реализма

в) направление в европейском и русском искусстве конца XIX – начала XX в., характеризующееся стремлением запечатлеть мир в его изменчивости

Тема 10. СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.)

1. 30 сентября 1941 г. – 20 апреля 1942 г. происходила...

- А) Битва за Москву
- Б) Сталинградская битва
- В) Курская битва
- Г) Битва за Днепр

2. Укажите страны, являющиеся союзниками гитлеровской Германии и входившие в «Ось» в годы Второй мировой войны:

- А) Чехословакия
- Б) Италия
- В) США
- Г) Португалия
- Д) Венгрия

3. Итогом Второй мировой войны стало усиление влияния...

- а) нацизма
- б) реваншизма
- в) колониализма
- г) коммунистических партий

4. На Тегеранской конференции 1943 года обсуждался вопрос...

- а) о безоговорочном вступлении СССР в войну с Японией
- б) о размере репараций, которые должна будет выплатить Германия
- в) об открытии второго фронта
- г) о Ленд-Лизе

5. Главное управление контрразведки, образованное в 1943 г., получило сокращенное наименование...

- а) Совнарком
- б) НКВД
- в) ВСНХ
- г) СМЕРШ

Тема 11. СССР в послевоенный период (1945-1991 гг.)

1. На грань ядерной войны поставило мир...

- 1) ведение войск СССР и государств ОВД в Чехословакию
- 2) ввод советских войск в Афганистан в 1979г.
- 3) разрастание Карибского кризиса
- 4) выступление Н.Хрущева в ООН

2. Заключительный акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе был подписан в Хельсинки в ...

- 1) 1970 г.
- 2) 1972 г.
- 3) 1975 г.
- 4) 1979 г.

3. Международная организация, созданная после Второй мировой войны державами-победительницами для поддержания и укрепления мира и безопасности, это...

- а) Содружество независимых государств
- б) Организация Варшавского договора
- в) Лига Наций
- г) Организация объединенных наций

4. СССР прекратил свое существование в ... году

- а) 1990
- б) 1991
- в) 1992
- г) 1993

5. Второй этап НТР в XX в. связан...

- а) с развитием энергетики
- б) с развитием астрофизики
- в) с развитием микроэлектроники
- г) с развитием генетики

Тема 12. Современная Российская Федерация (1991–2022 гг.)

1. На выборах в Государственную Думу РФ в 2021 г. наибольшее

число мест получила партия ...

- а) ЛДПР
- б) Демократическая Россия
- в) Единая Россия
- г) Родина

2. Первым Президентом Российской Федерации был ...

- а) Б.Н. Ельцин
- б) Н.И. Рыжков
- в) Ю.В. Андропов
- г) А.В. Руцкой

3. Принятие Конституции Российской Федерации состоялось в ... году

- а) 1990
- б) 1993
- в) 1995
- г) 1999

4. Членами НАТО являются ...

- а) США
- б) Китай
- в) Великобритания
- г) ФРГ
- д)

5. Переход государственной собственности в частную собственность называется...

- а) национализацией
- б) приватизацией
- в) секуляризацией
- г) конфискацией

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (1 семестр) и зачета с оценкой (2 семестр).

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины,	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» -90 и более – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены правильно. Обучающийся правильно

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	интерпретирует полученный результат. -70 и более – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Ход решения задания правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. -50 и более – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены частично. «Не зачтено» -Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены
Зачет с оценкой представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. «Не зачтено» — менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1 семестр

Задания 1 типа

1. Периодизация в истории.
2. Виды исторических источников.
3. Заселение территории современной России человеком современного вида.
4. Формирование территории государства Русь.
5. Экономика Руси.
6. Куликовская битва.
7. Великий Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Тевтонским орденом в Ливонии, Ганзой, Великим княжеством Литовским.
8. Русские земли в составе Великих княжеств Литовского, а также Польского королевства, и Великого княжества Московского.
9. Дохристианская культура восточных славян и соседних народов.
10. Внешняя политика Московского государства в первой трети XVI в.
11. Первые Земские соборы, вопрос о сословном представительстве в Московском государстве.
12. «Стоглавый собор» 1551 г. и усиление зависимости Русской православной церкви от государства.
13. Политическая борьба при московском дворе в конце XVI в.
14. Соборное уложение 1649 г. — общерусский свод законов.
15. Укрепление приказной системы государственного управления.
16. Восстание под руководством Богдана Хмельницкого. Переяславская рада и решение о включении украинских земель в состав Российского государства.
17. Культура России в XVI–XVII столетиях.
18. Северная война 1700–1721 гг. Ништадтский мир и его итоги.
19. Внешняя политика России середины и второй половины XVIII в.
20. Правительственный конституционализм начала XIX в.
21. Отечественная война 1812 г. Заграничные походы русской армии.
22. Война на Северном Кавказе: причины, этапы, последствия.
23. Крестьянская реформа 1861 г.: причины, этапы подготовки, последствия.
24. Основные государственные законы 23 апреля 1906 г.
25. Деятельность I Думы. II Государственная Дума и ее роспуск.

Задания 2 типа

1. Охарактеризуйте роль исторических источников в изучении истории.
2. Охарактеризуйте Историю России как часть мировой истории.

3. Охарактеризуйте дискуссии по поводу так называемой норманнской теории и современные научные взгляды на проблему.
4. Охарактеризуйте значение принятия христианства для развития Руси.
5. Охарактеризуйте эволюцию республиканского строя в Новгороде и Пскове.
6. Охарактеризуйте противостояние Твери и Москвы в борьбе за великое княжение.
7. Охарактеризуйте процесс объединения русских земель вокруг Москвы.
8. Охарактеризуйте роль православной церкви в ордынский период русской истории.
9. Охарактеризуйте значение принятия общерусского Судебника 1497 г.
10. Охарактеризуйте подходы в рамках дискуссии о причинах и хронологии Смутного времени в России. Периодизация Смуты.
11. Охарактеризуйте последствия реформ Петра I.
12. Охарактеризуйте предпосылки и основные факторы политической нестабильности в России после Петра I.
13. Охарактеризуйте влияние идеологии Просвещения на развитие русской культуры XVIII в.
14. Охарактеризуйте причины зарождения движения декабристов.
15. Охарактеризуйте русскую общественную мысль второй четверти XIX в.
16. Охарактеризуйте последствия Крымской войны.
17. Охарактеризуйте социальные и экономические последствия Великих реформ.
18. Охарактеризуйте концепцию «народной монархии» как основополагающего элемента официальной идеологии 1880–1890-х гг.
19. Охарактеризуйте причины и масштабы экономического роста 1890-х гг.
20. Охарактеризуйте особенности русского марксизма рубежа XIX–XX вв.
21. Охарактеризуйте последствия принятия Манифест 17 октября 1905 г.
22. Охарактеризуйте партийную систему России 1905–1917 гг.
23. Охарактеризуйте итоги Первой русской революции.
24. Охарактеризуйте причины и последствия аграрной реформы Столыпина.
25. Охарактеризуйте значение Первой мировой войны в связи с трансформацией политической системы России.

Задания 3 типа

Задание № 1

Ниже указаны две точки зрения на крепостное право.

1. Крепостное право в России XVII – первой половины XIX в. являлось тяжёлой формой эксплуатации, при которой крестьянин был фактически рабом помещика-землевладельца. 2. Крепостное право в России XVII – первой половины XIX в. являлось для своего времени эффективной формой взаимодействия государства, землевладельцев и крестьян.

Какая из точек зрения представляется Вам более предпочтительной? Используя исторические знания, приведите три аргумента, подтверждающих избранную Вами точку зрения.

Задание № 2

Прочтите исторический текст. Найдите ошибки и объясните их.

«Новое время в Европе»

Политическое развитие стран Европы в Новое время характеризовалось крушением сословно-представительных режимов. Утверждались новые принципы взаимоотношений власти и общества, которые активно разрабатывались мыслителями идеологии рационализма. У истоков теорий общественного договора, естественных, неотъемлемых прав человека, сыгравших большую роль и не потерявших своего гуманистического пафоса и поныне, стоят фигуры К. Маркса и Ф. Энгельса. К началу XIX столетия, когда уже свершились революции в Германии, Англии и Франции, социальная структура буржуазного общества в Западной Европе только складывалась. Но к середине XIX века ярко проявила себя сила в лице представителей передовой интеллигенции, на которую и сделали ставку авторы знаменитого «Манифеста Коммунистической партии», обратившись к ним с призывом для переустройства общества на новых началах.

Задание № 3

Найдите ошибки в историческом тексте и объясните их.

«Россия революционная»:

Россия участвовала в I Мировой войне на стороне Союза трёх императоров. Поражения на фронтах, тяжелая ситуация в тылу наряду с узлом нерешенных проблем создали в стране предпосылки для революционного взрыва. Авторитет Николая Владимировича Романова, всероссийского императора, династии падал из-за приближения к трону личности священника Иоанна Кронштадского. Временное правительство, пришедшее к власти в марте 1917 г. и состоявшее из меньшевиков и кадетов, обещали стране решение первоочередных задач. Готовились всенародные выборы в Государственный совет, который должен был решить судьбу страны. Непоследовательность, нерешительность правительства, а также ситуация двоевластия постепенно лишали правительства авторитета. Попытка генерала Алексеева навести порядок в

стране провалилась. Октябрист Керенский, возглавивший правительство, призвал на борьбу с генералом и его сторонниками. Особенно возрос авторитет большевиков. Под руководством Сталина они осуществили переворот в Москве и на 2 Всероссийском съезде Советов провозгласили переход власти к ним в руки, а также начало преобразований на основе принятых постоянных декретов «О мире», «О земле», «О власти».

Задание № 4

Прочтите отрывок из сочинения церковного деятеля.

«Апреля в 14 день, на Фомины недели в четверг, в Пустозёрском остроге, по указу цареву, полуголова Иван Елагин взял ис тюрем протопопа Аввакума, попа Лазаря, дьякона Фёдора и старца Епифания, и шли они до уреченного места на посещение, где плаха лежит, и мучительная вся готова, и палачь готовитца на посещение их. Они же никак унывшие, вкупе народ благословляли и прощались, светлым лицом, весели, в своем благочестии непоколебимо стояли и за отеческое предание смерть принимали, а к народам говорили: «не прельщайтесь Никоновым учением! за истину страждем и умираем».

- 1) Определите, о каком явлении идёт речь.
- 2) Охарактеризуйте эпоху.
- 3) Назовите важнейших действующих лиц.
- 4) Определите значение данного явления в истории страны.

Задание № 6

Найдите исторические ошибки в предложенном тексте и объясните их.

«Россия эпохи Петра I»:

Петр I придавал много значения человеческой личности, ее правам и свободам. Поэтому в период его правления в армии, на гражданской службе находились те, кто считал своим долгом принести пользу Отечеству. Другие могли заниматься хозяйством, путешествовать, проводить свой досуг в имении. Теперь, благодаря петровским указам, помещики имели больше прав, чем старинные вотчинники. Особое внимание преобразователь обратил на церковь, и она получила условия для своего развития в качестве духовной направляющей силы русского общества. Много внимания император, а он этот титул получил после подавления восстания и казни стрельцов, уделил российской системе образования, подписывая указы об открытии разнообразных учебных заведений.

Задание № 7

Найдите исторические ошибки в предложенном тексте и объясните их.

Россия эпохи Ивана III:

Создание централизованного российского государства происходит в эпоху Ивана III, который приходился родным внуком Дмитрию Донскому. Именно в эпоху Ивана были присоединены Смоленские земли, Тверские территории и огромные Новгородские владения. После обретения суверенитета встал вопрос об унификации жизни в едином государстве. Поэтому в 1495 году был принят первый Судебник, в котором уже содержались нормы о жизни крестьян. Правление Ивана III обладало чертами абсолютизма, который укрепился в правление Ивана IV Грозного. Немалую роль в его становлении сыграла и вторая женитьба великого князя на Софье Палеолог, наследнице Священной Римской империи.

Задание № 8

Определите, о ком идет речь в отрывках, расставьте их в хронологической последовательности.

А. «И в могиле ему не было покоя: в народе разнеслась молва, что ночью там виден огонь и раздаётся веселая музыка; для того через восемь дней вырыли труп из могилы, сожгли в пепел и, зарядив им огромную пушку, выстрелили в те ворота, коими он вступил в Москву».

Б. «Сей злохитрый львчище сольсти короля ляхского и литовского, и учини заговор с некими паны, давными Русской земле и православной нашей христианской вере лиходеи, пришел в наши украинские грады с войски великими, хотя похитити царство Московское и православную христианскую веру истребити, а ввести проклятую латинскую папешскую веру».

В. «Боляре же и начальницы Московского царства, вкупе же и весь народ, обещание даша царице: да служат ей и сыну ея и возведут его на царский престол вместо отца его; и тако утвердиша быти и разыдошася в дома своя. Царь же погребен бысть честно в пречестном храме архистратига Михаила с прочими первоначальствующими цари и князи».

Г. «В то же время, егда стояху людие царевы под Кромами, случися царю в царствующем граде сидети за столом в царском своем доме, обедне кушание творяще по обычею царскому; и по отшествии стола того... внезапно случися ему смерть и пад... И слышенна бысть смерть царева воеводам и начальником и всему воинству, которые пребывают во обступлении града Кром и в защищении от врага царева Ростриги, и начаша воинские людие умы своими колебаться».

Д. «В субботу рано утром открылся страшный мятеж: знатнейшие московские бояре, составив заговор, вломились во дворец, чтобы умертвить _____. Немецкая гвардия, стоявшая при воротах в числе 30 человек, была прогнана; после того бояре разломали двери в покоях великокняжеских и ворвались в них... Бояре бросились на великого князя, избили его жестоко и неоднократно спрашивали, точно ли он сын Иоанна Васильевича?».

Задание № 9.

Прочитайте отрывок из работы историка С.Ф. Платонова. О каком явлении идет речь? Какие точки зрения на причины этого явления вы знаете?

«Началась она явлением случайным – прекращением династии; в значительной степени поддерживалась вмешательством поляков и шведов, закончилась восстановлением прежних форм государственного и общественного строя и в своих перипетиях представляет массу случайного и труднообъяснимого. [Поэтому] и являлось у нас так много различных мнений и теорий об ее происхождении и причинах».

Задание № 10.

О каких деятелях эпохи дворцовых переворотов и царствованиях рассуждают историки?

А. «Россияне хвалили ее царствование: она изъявляла к ним более доверенности, нежели к немцам, восстановила власть Сената, отменила смертную казнь, имела любовников добродушных, страсть к весельям и нежным стихам».

Б. «Шуты составляли необходимую принадлежность двора... В числе их находился один князь Голицын, прозывавшийся Квасником. Пятидесятилетнего Квасника вздумали женить на придворной калмычке Бужениновой, и при этом удобном случае решились повеселиться на славу... Придумали для новобрачных построить Ледяной дом...».

В. «Серо и черство началась ее семейная жизнь с 17-летним вечным недоростком... Он играл в свои куклы и солдаты... Настоящей тиранкой была «дорогая тетушка» ... К родителям она могла посылать только письма, составленные в Коллегии иностранных дел... Настоящую, надежную союзницу в борьбе со скукой [она] встретила в книге».

Г. «[Он] не достиг того возраста, когда определяется вполне личность человека, и едва ли история вправе произнести о нем какой-нибудь приговор... Смерть постигла его в то время, когда он находился во власти Долгоруковых; вероятно, если бы он остался жив, то Долгоруковых, по интригам каких-нибудь любимцев счастья, постигла бы судьба Меншикова».

Д. «Он завел себе особую голштинскую гвардию из всякого международного сброда, но только не из русских своих подданных: то были большею частью сержанты и капралы прусской армии... Считая для себя образцом армию Фридриха II, [он] старался усвоить себе манеры и привычки прусского солдата».

Е. «Россия ПРИШЛА В СЕБЯ. На высших местах управления снова явились русские люди, и когда на место второстепенное назначали иностранца, то [императрица] спрашивала: разве нет русского? Иностранца можно назначить только тогда, когда нет способного русского».

Ж. «Как бы ни старались в отдельных частных чертах уменьшить бедствия этого времени, оно навсегда останется самым темным временем в

нашей истории XVIII века, ибо дело шло не о частных бедствиях, не о материальных лишениях: народный дух страдал, чувствовалась измена основному, жизненному правилу великого

преобразователя, чувствовалась самая темная сторона новой жизни, чувствовалось иго с Запада, более тяжкое, чем прежнее иго с Востока – иго татарское».

2 семестр

Задания 1 типа

1. Свержение самодержавия в России.
2. Создание советской республики.
3. Основные фронты Гражданской войны и военные действия на них.
4. Важнейшие преобразования в рамках НЭПа.
5. Создание СССР.
6. Политическая борьба в СССР в 1920-е гг.
7. Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг.
8. Нацистский оккупационный режим.
9. Сражение на Курской дуге.
10. Культура в годы Великой Отечественной войны.
11. Формирование Антигитлеровской коалиции.
12. Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг.
13. Принятие Конституции СССР 1977 г.
14. Развитие культуры и искусства СССР в послевоенный период.
15. «Новоогаревский процесс» и договор об учреждении Союза Суверенных Государств.
16. Роспуск СССР.
17. Объединение Германии и вопрос о расширении НАТО на восток.
18. Культура России в конце XX века.
19. Создание ОДКБ.
20. Политика построения инновационной экономики в России в начале XXI в.
21. Культура России в начале XXI в.
22. Внедрение в России «Болонской системы» образования.
23. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией.
24. Создание ЛНР и ДНР.
25. Начало специальной военной операции на Украине.

Задания 2 типа

1. Охарактеризуйте политику большевиков по отношению к Временному правительству и ее динамика.
2. Охарактеризуйте Гражданскую войну как особый этап революции.
3. Охарактеризуйте национальную политику «красных» и «белых» в ходе Гражданской войны.

4. Охарактеризуйте политику «Военного коммунизма».
5. Охарактеризуйте политику советского руководства по отношению к церкви в 1920-е-1930-е гг.
6. Охарактеризуйте причины перехода к политике форсированной индустриализации.
7. Охарактеризуйте партизанское движение в СССР в годы Великой Отечественной войны.
8. Охарактеризуйте историческое значение победы под Москвой в период Великой Отечественной войны.
9. Охарактеризуйте Меры по консолидации советского общества и укреплению патриотических начал в условиях Великой Отечественной войны.
10. Охарактеризуйте наиболее известные факты фальсификации истории, связанные с освободительной миссией Красной армии в Европе.
11. Охарактеризуйте итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны.
12. Охарактеризуйте изменения политической карты Европы по итогам Второй мировой войны.
13. Охарактеризуйте борьбу за власть после смерти И.В. Сталина.
14. Охарактеризуйте причины отстранения Хрущева от власти в 1964 г.
15. Охарактеризуйте причины появления и роста «неформальных» течений в СССР в послевоенный период.
16. Охарактеризуйте влияние «Холодной войны» на социально-экономическое развитие СССР.
17. Охарактеризуйте динамику экономического развития СССР в середине 1960-х — начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада.
18. Охарактеризуйте экономическую интеграцию в рамках СЭВ и ЕЭС.
19. Охарактеризуйте причины обострения межнациональных конфликтов в СССР в конце 1980-х гг.
20. Охарактеризуйте причины и следствия «парада суверенитетов».
21. Охарактеризуйте непосредственные и долгосрочные последствия распада СССР.
22. Охарактеризуйте экономическое России в 1990-х гг.
23. Охарактеризуйте социально-политическое развитие России в 1990-х гг.
24. Охарактеризуйте последствия государственного переворота 2014 г. на Украине.
25. Охарактеризуйте помощь зарубежным странам в борьбе с коронавирусной инфекцией.

Задания 3 типа

Задание № 1.

Прочитайте отрывок из дипломатической ноты и определите страну, от имени которой представлена данная нота. Ответ обоснуйте. «25 сентября 1938 г.

Мое правительство уже изучило этот документ и карту. Это действительно ультиматум, который предъявляется побежденной нации, а не предложение суверенному государству, проявившему максимально возможную готовность принести жертвы в интересах мира в Европе. Правительство г-на Гитлера до сих пор не продемонстрировало ни малейших признаков подобной готовности к жертвам. Правительство ... крайне удивлено содержанием меморандума. Его предложения идут значительно дальше того, на что мы согласились в так называемом англо-французском плане. Они лишают нас всякой гарантии нашего национального существования. Мы должны уступить значительную часть наших тщательно подготовленных оборонительных укреплений и пустить германские войска в глубь территории нашей страны раньше, чем сможем создать такие укрепления на новой основе или провести мероприятия по их защите. Наша национальная и экономическая независимость с принятием плана г-на Гитлера автоматически перестанет существовать».

Используя справочную литературу, документы, содержащие статистические данные, составьте график ВВП республик в составе СССР в 1990 г. и ВВП стран бывшего СССР в 2019 г. На основе графика определите, в каких странах рост ВВП оказался наиболее высоким, в каких – наиболее низким, объясните причины. Проанализируйте изменения по России.

Задание № 2

Прочитайте текст, определите имя политического и военного деятеля, название города, в котором он выступал и год выступления. Охарактеризуйте речь и биполярную систему международных отношений. «Выступал он уже не как премьер-министр, выборы его консервативная партия проиграла, он был обычным отдыхающим на территории США. Обвинив Советский Союз в построении «железного занавеса» над Европой и попытках силой навязать народам планеты коммунизм, сам он не стеснялся в выражениях. К примеру: «А для этого (сдерживания СССР) нужно под эгидой Объединённых Наций и на основе военной силы англоязычного содружества найти взаимопонимание с Россией». Знаменитая речь положила начало новой эпохе в истории человечества. Отныне формировался новый, биполярный мир, начиналось соперничество двух огромных военно-политических блоков, продлившееся до 1991 года».

Задание № 3

Прочитайте текст и определите имя военного и политического деятеля, охарактеризуйте его вклад в Победу СССР в Великой Отечественной войне. «В годы войны он стал вторым после И. В. Сталина

человеком в советской военной иерархии. Был бессменным членом Ставки ВГК, а с августа 1942 г. — единственным заместителем Верховного Главнокомандующего и 1-м заместителем наркома обороны. Неоднократно выезжал в войска как представитель Ставки, командовал разными фронтами, причем нередко в критической ситуации, стоял у истоков многих крупнейших стратегических операций. В начале 1943 г. после того, как при его непосредственной координации была прорвана блокада Ленинграда, ему было присвоено звание Маршала Советского Союза. Четыре раза был награжден звездой Героя Советского Союза, дважды за годы войны удостоен высшего полководческого ордена «Победа».

Задание № 4

Великий князь Александр Михайлович писал о большевиках: «Мне пришло в голову, что, хотя я и не большевик, однако не мог согласиться со своими родственниками и знакомыми и безоглядно клеймить все, что делается Советами только потому, что это делается Советами. Никто не спорит, они убили трех моих родных братьев, но они также спасли Россию от участи вассала союзников. Некогда я ненавидел их, но тут я стал узнавать то об одном, то о другом конструктивном шаге московского правительства и ловил себя на том, что шепчу: "Браво!". Умозаключите, почему великий князь так резко изменил отношение к большевикам?

Задание № 5

Один политический деятель ВКП(б) выступал за то, чтобы разжечь огонь революции по всему миру. Он говорил о том, что строительство социализма в одной стране невозможно. Сначала необходимо добиться мировой революции и только потом браться за строительство социализма. Другой политический деятель ВКП(б) говорил об обратном. Он утверждал, что победа социализма даже в одной стране – явление уникальное и нужно сделать все возможное, чтобы построить социализм в СССР. При этом он фактически отвергал идею мировой революции. СССР обладало всеми необходимыми ресурсами для того, чтобы построить социализм. Между этими политиками обозначилось жёсткое противостояние. О каких деятелях ВКП(б) идёт речь? Чем закончилось это противостояние?

Задание № 6

В Соглашении констатировалось прекращение существования Союза ССР как «субъекта международного права и геополитической реальности» и заявлялось о создании Содружества Независимых Государств (СНГ). Определите, о каком соглашении (именуемом по месту подписания) идет речь. Установите его дату. Какие геополитические изменения последовали за их подписанием? Ответ обоснуйте.

Задание № 7

По данным Генеральной прокуратуры СССР, к концу 1990 года имелись сведения о 112 погибших, в том числе 51 турке. К концу июля следственная бригада выявила более 2 тысяч лиц, причастных к совершению правонарушений, из них примерно 600 «активистов». К началу октября 1989 года было арестовано 225 человек, из них 41 – за умышленные убийства. К декабрю возбуждено 238 уголовных дел. Определите, о каком конфликте идет речь. Ответ обоснуйте.

Задание № 8

«Благодаря активной работе партии начиная с 1983 г., удалось подтянуть работу многих звеньев народного хозяйства и несколько улучшить обстановку». И далее: «Нужны революционные сдвиги — переход к принципиально новым технологическим системам, к технике последних поколений, дающих наивысшую эффективность». Определите, какой процесс был запущен данными заявлениями. Какие сдвиги произошли в советском обществе? Каковы итоги данного процесса? Ответ обоснуйте.

Задание № 9

Высшей точкой этого конфликта стали события в октябре 1993 года, разрешившиеся в ходе вооружённого столкновения властей роспуском Съезда народных депутатов и Верховного Совета. Налицо был не только политический, но и конституционный кризис. Определите, принятие какого документа стало следствием данного кризиса. Какой путь решения конфликта был реализован? Ответ аргументируйте.

Задание № 10

8 мая 1992 года была пересмотрена концепция конверсии. В новой редакции концепции 60 % оборонных предприятий переходили на самофинансирование. Конверсия стала идти очень быстрыми темпами, в результате чего государственный оборонный заказ уменьшился с 1991 по 1995 год в 5 раз. О чем свидетельствуют данные цифры? Чем было продиктовано снижение объемов оборонного заказа? Ответ обоснуйте.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Философия»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	11
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	24

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Философия» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Изучение дисциплины «Философия» ориентировано на получение обучающимися знаний о базовых философских категориях, истории и структуре философского мышления и познания. Данная дисциплина способствует формированию мировоззрения и ценностных установок личности, является исходной теоретической и методологической основой для получения и осмысления знаний по другим социальным, гуманитарным, экономическим и специализированным дисциплинам. Философия имеет универсальный и интегральный характер обобщающего и систематизирующего знания о явлениях природы, общества, культуры, человеческой жизни и деятельности. Дополняя и завершая любое специальное образование, философия помогает будущему специалисту сформировать необходимые предпосылки осознанного самоопределения в жизни, дает ориентиры для самостоятельного поиска ответа на вечные вопросы бытия, стимулирует активное участие в решении судеб своей страны и современного мира.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть учебных планов Блока 1 по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Философия» является формирование у обучающихся базовой системы философских знаний, выработка философского способа мышления в отношении общей картины мира, сложных взаимосвязей жизненной реальности, ценностей человеческого существования, профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение философского наследия;
- раскрытие сущности и содержания основных философских категорий;
- формирование философского мышления и мировоззрения;
- формирование нравственных ценностных установок личности;

- обучение использованию источников философской и научной мысли;
- формирование навыков самостоятельной и коллективной работы студентов по философской тематике и проблематике;
- обучение универсальному и критически-осмысляющему философскому подходу в восприятии и анализе явлений природы, общества, культуры, человеческой жизни и профессиональной деятельности;
- овладение основами логики и методологии научного познания;
- повышение общего уровня философской культуры.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории	- механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов	- ставить и решать проблемы с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм	развитой способностью к чувственно-художественному восприятию этнокультурного разнообразия современного мира	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	- проблемы современности с позиций этики и философских знаний	- адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; - соотносить современное состояние культуры с ее историей;	- речевым этикетом межкультурной коммуникации ;	
		УК-5.3 Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности	философский понятийно-категориальный аппарат и философско-методологический инструментальный аппарат развития философской мысли у различных народов, основные философские	использовать философский понятийно-категориальный аппарат, философско-методологический инструментальный аппарат и знания об основных философских направлениях и философских концепциях,	анализа философских фактов, оценки событий и явлений окружающего мира с целью восприятия межкультурного разнообразия общества и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их	

			направления и концепции особенности развития общества, место человека в системе социальных связей современног о общества, в глобализиру ющемся мире	о развитии философской мысли у различных народов, особенности развития общества, место человека в системе социальных связей современного общества, в глобализирую щемся мире для осмысления межкультурн ого разнообразия общества	социокультурн ых особенностей, навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Философия: смысл и предназначение	1	1								8	Доклад и обсуждение/ 10
Тема 2. Основные этапы и направления развития философии								1		8	Доклад и обсуждение/ 10 Дидактическая игра/15
Тема 3. Отечественная философия	1							1		8	Доклад и обсуждение/ 10 Дидактическая игра/15
Тема 4. Философия бытия	1	1								10	Доклад и обсуждение/ 10
Тема 5. Философия познания										10	Доклад и обсуждение/ 10
Тема 6.	1									10	Доклад и

Философия человека											обсуждение/ 10
Тема 7. Социальная философия										10	Доклад и обсуждение/ 10
Всего, час.	4	2						2		64	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Философия: смысл и предназначение

Предмет философии. Основные подходы к определению предмета философии. Место и роль философии в культуре. Функции философии. Специфика и структура философского знания. Философия как система универсальных знаний о мире и человеке. Философия как способ мышления. Соотношение философии, науки, религии и искусства. Философия – ядро мировоззрения. Исторические типы мировоззрения: миф, религия, философия. Становление философии. Философия в «Осевое Время». Основные философские понятия и категории. Основные проблемы философии. Принципы классификации философских направлений. Онтология и гносеология. Материализм и идеализм. Диалектика и метафизика. Философские картины мира. Место философии в осмыслении актуальных проблем современной цивилизации. Плюрализм и толерантность современной философской мысли.

Тема 2. Основные этапы и направления развития философии

Рождение философской теоретической мысли, ее культурно-исторические предпосылки. Философия древности: Восток и европейская Античность. Основные направления и поиски античной философии. Философия средних веков, ее религиозный характер. Проблема разума и веры, сущности и существования, свободы воли. Патристика и схоластика. Философия Ренессанса. Пантеистическая картина мира и антропоцентрический характер философии Ренессанса. Гелиоцентризм и учение о бесконечности Вселенной. Философия Нового Времени. Критика средневековой схоластики. Научная революция и создание механико-материалистической картины мира. Рационализм и проблема метода познания. Просвещение. Классическая немецкая философия. Философия марксизма. Современная философия Запада. Критический пересмотр и обновление классических философских традиций (неотомизм, неокантианство, неопозитивизм, неомарксизм и др.). Отношение к разуму и науке в философии XX в. Рационализм и иррационализм. Философские направления XX в.: экзистенциализм, персонализм, философская антропология, структурализм, герменевтика, интуитивизм, геополитика. Теории модернизма и постмодернизма. Философский радикализм второй половины XX века: критика современного западного общества. Новые левые. Традиционалистские концепции и «Новые правые». Футурология. Глобальное моделирование. Концепции Римского клуба. Особенности философии информационного общества. Технократизм и его критика. Теория «постиндустриального общества» Д. Белла. «Футурошок» Э. Тоффлера. «Мегатренды» Д. Нейсбита. Финалистские концепции катастрофизма. Нарастание кризиса западной цивилизации и особенности философии начала XXI века.

Тема 3. Отечественная философия

Особенности русской философии XI-XVII вв. Православная традиция и религиозно-этическая ориентация русской философии. «Русское просвещение» XVIII в. Русская философия XIX – начала XX вв., ее социо- и политикоцентрический характер и связь с литературной традицией. Славянофилы и западники. Идеологические направления в русской философии: либеральное, народническое, анархистское, марксистское, консервативное, евразийское. Русская религиозная философия конца XIX-начала XX вв, ее вклад в развитие мировой культуры. Философия русского зарубежья. Теоретические поиски в марксистской философии 1920-х гг. Официальная доктрина «марксизма-ленинизма» и идеологизированный характер философии советского периода. Концепция «развитого социализма» и кризис советской философии. Российская философия на современном этапе. Освоение немарксистского философского наследия. Возрождение традиционных философско-идеологических парадигм и их роль в современном общественно-политическом и экономическом развитии России.

Перспективы отечественной философии в XXI веке.

Тема 4. Философия бытия

Категория «бытие», ее смысл и место в системе философских категорий. Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Основные типы и формы бытия: материально-предметное, объективно-идеальное, бытие человека, социальное бытие. Самоорганизация бытия. Синергетика и ее парадигмы. Понятия материального и идеального. Формирование научно-философского понятия материи. Современные взгляды на категорию «материя». Системная организация материального мира. Пространство и время как формы бытия материи. Пространственно-временной континуум. Движение и развитие. Основные формы движения, их соотношение. Диалектика и ее альтернативы. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статические закономерности. Закономерности развития природы, общества и мышления.

Тема 5. Философия познания

Сознание и бытие. Роль языка и социокультурных факторов в возникновении и развитии сознания. Научные, философские и религиозные картины мира. Многоуровневость сознания. Сознательное и бессознательное. Сознание и познание. Сущность познания, его понимание в истории философской мысли. Проблема познаваемости мира. Скептицизм и агностицизм. Познание, творчество и практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Действительность, мышление, логика и язык. Диалектика абсолютного и относительного в знании. Проблема истины. Действительность, мышление; логика и язык. Искусство спора.

Основы логики. Научное и вненаучное знание. Наука как специфическая форма познания. Критерии научности. Структура научного познания, его эмпирический и теоретический уровни. Методы и формы научного познания. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника. Проблема моделирования мыслительных процессов в кибернетических системах. Философские аспекты создания искусственного интеллекта.

Тема 6. Философия человека

Человек и природа. Человек и общество. Человек и культура. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс. Проблема «субъектности» и «объектности» человека в истории. Роль исторических личностей в социальном процессе. Концепция личности как социального качества человека. Понятия «человек», «индивид», «личность», «индивидуальность». Самосознание и личность. Закономерности личностного развития человека. Социальные роли личности в системе социокультурных связей. Личность и массы. Человек в контексте «вечных» философских вопросов: свобода и необходимость, свобода и ответственность, мораль и справедливость, правда и право, насилие и ненасилие, цели и средства, «низкое» и «высокое». Проблема смысла человеческого бытия; смерти и бессмертия в духовном опыте человека. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Этические и эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Роль человека в современном глобализирующемся мире.

Тема 7. Социальная философия

Философское понимание общества, соотношение с социологическим, политологическим, историческим, социально-психологическим, экономическим подходами. Развитие представлений об обществе в истории философии. Поиски общественного идеала. Общество и его структура. Политическое бытие общества и политическая философия. Особенность политического подхода к проблеме «жизни и смерти». Влияние политики на все сферы общества, общественное развитие и жизнь каждого отдельного человека. Соотношение общества и государства в социальной философии. Концепции «гражданского» и «органического» общества. Гражданское общество и государство. Культура и цивилизация. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Формы и методы общественного развития. Эволюция и революция. Реформы и контрреформы. Кризисы и стабилизации. Роль социально-философских образов «будущего», «настоящего» и «прошлого» в общественных процессах. Общественное развитие современной России: тенденции и противоречия. Социально-философские проблемы альтернатив общественного развития. Теория многополярного мира. Будущее человечества. Взаимодействие цивилизаций и сценарии

будущего. Характерные черты и особенности научно-технической революции и информационного общества. Глобальные проблемы современности и социально-философское осмысление путей и методов их решения. Роль философии в процессах устойчивого развития современного мира.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, дидактические игры, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. При подготовке лекции преподаватель руководствуется рабочей программой дисциплины.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Преподаватель приводит список используемых и рекомендуемых источников для изучения конкретной темы.

В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

При чтении лекций по дисциплине преподаватель использует электронные мультимедийные презентации.

Обучающимся предоставляется возможность копирования презентаций для самоподготовки и подготовки к промежуточной аттестации.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется

изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов сокурсников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по подготовке доклада и обсуждения

Доклад - сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчик должен знать и уметь:

- сообщать новую информацию;

- использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия;
- дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);
- иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления.

Вступление должно содержать:

- название, сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов. Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Обсуждение целенаправленного конкретного вопроса, сопровождающееся, обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами.

Задача - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Обсуждение может быть свободным и управляемым.

К технике управляемого обсуждения относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность.

Групповое обсуждение. Для его проведения все обучающиеся, присутствующие на практическом занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия.

Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания.

Для проведения обсуждения необходимо:

1. Выбрать тему, ее может предложить, как преподаватель, так и студенты.
2. Выделить проблематику. Обозначить основные спорные вопросы.
3. Рассмотреть, исторические и современные подходы по выбранной теме.
4. Подобрать литературу.

5. Выписать тезисы.

6. Проанализировать материал и определить свою точку зрения по данной проблематике.

Методические указания для обучающихся по участию в проведении дидактической игры

Дидактическая игра – совместная деятельность обучаемых, направленная на нахождение путей оптимального решения поставленной задачи в соответствии с выбранной или назначенной ролью с целью выработки коммуникативных навыков, развития мышления, умения применять полученные теоретические знания на практике, быстроты оценки ситуации и принятия решения. Дидактическая игра позволяет вовлекать участников в моделирование процессов будущей профессиональной деятельности, развивает помимо профессиональных навыков, аналитические, рефлексивные способности, умение организовать собственную деятельность и деятельность группы.

Прежде чем приступать к участию в дидактической игре, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о целях и практических задачах игры, о порядке проведения дидактической игры, критериях оценки действий участников игры;
- получить от преподавателя необходимые раздаточные материалы, описание игровой ситуации и конкретную роль в дидактической игре с разъяснением функций и порядка действий по сценарию;

По итогам проведения дидактической игры, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно

активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
Тема 1. Философия: смысл и предназначение	Основные подходы к определению предмета философии. Специфика и структура философского знания. Философия как система универсальных знаний о мире и человеке. Философия как способ мышления. Соотношение философии, науки, религии и искусства. Исторические типы мировоззрения: миф, религия, философия. Философия в «Осевое Время». Принципы классификации	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	философских направлений. Онтология и гносеология. Материализм и идеализм. Диалектика и метафизика. Философские картины мира. Плюрализм и толерантность современной философской мысли.		
Тема 2. Основные этапы и направления развития философии	Основные направления и поиски античной философии. Проблема разума и веры, сущности и существования, свободы воли. Патристика и схоластика. Пантеистическая картина мира и антропоцентрический характер философии Ренессанса. Гелиоцентризм и учение о бесконечности Вселенной. Критика средневековой схоластики. Рационализм и проблема метода познания. Просвещение. Философия марксизма. Критический пересмотр и обновление классических философских традиций (неотомизм, неокантианство, неопозитивизм, неомарксизм и др.). Отношение к разуму и	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада Подготовка к дидактической игре	Доклад и обсуждение Дидактическая игра

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	науке в философии XX в. Рационализм и иррационализм. Теории модернизма и постмодернизма. Философский радикализм второй половины XX века: критика современного западного общества. Новые левые. Традиционалистские концепции и «Новые правые». Глобальное моделирование. Концепции Римского клуба. Технократизм и его критика. Теория «постиндустриального общества» Д. Белла. «Футурошок» Э. Тоффлера. «Мегатренды» Д. Нейсбита. Финалистские концепции катастрофизма. Нарастание кризиса западной цивилизации и особенности философии начала XXI века.		
Тема 3. Отечественная философия	Православная традиция и религиозно-этическая ориентация русской философии. Славянофилы и западники. Философия русского зарубежья. Теоретические поиски в марксистской философии 1920-х гг. Концепция «развитого социализма» и кризис советской философии. Освоение	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада Подготовка к дидактической игре	Доклад и обсуждение Дидактическая игра

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	немарксистского философского наследия. Возрождение традиционных философско-идеологических парадигм и их роль в современном общественно-политическом и экономическом развитии России. Перспективы отечественной философии в XXI веке.		
<i>Тема 4. Философия бытия.</i>	Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Основные типы и формы бытия: материально-предметное, объективно-идеальное, бытие человека, социальное бытие. Синергетика и ее парадигмы. Формирование научно-философского понятия материи. Современные взгляды на категорию «материя». Системная организация материального мира. Пространственно-временной континуум. Основные формы движения, их соотношение. Детерминизм и индетерминизм. Закономерности развития природы,	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	общества и мышления.		
<i>Тема 5. Философия познания.</i>	Роль языка и социокультурных факторов в возникновении и развитии сознания. Многоуровневость сознания. Сознательное и бессознательное. Сущность познания, его понимание в истории философской мысли. Проблема познаваемости мира. Скептицизм и агностицизм. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Диалектика абсолютного и относительного в знании. Действительность, мышление; логика и язык. Искусство спора. Основы логики. Наука как специфическая форма познания. Критерии научности. Структура научного познания, его эмпирический и теоретический уровни. Рост научного знания. Наука и техника. Проблема моделирования мыслительных процессов в кибернетических системах. Философские аспекты	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	создания искусственного интеллекта.		
<i>Тема 6. Философия человека.</i>	Человек в системе социальных связей. Проблема «субъектности» и «объектности» человека в истории. Роль исторических личностей в социальном процессе. Концепция личности как социального качества человека. Самосознание и личность. Закономерности личностного развития человека. Личность и массы. Свобода и необходимость, свобода и ответственность, мораль и справедливость, правда и право, насилие и ненасилие, цели и средства, «низкое» и «высокое». Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Религиозные ценности и свобода совести.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
<i>Тема 7. Социальная философия.</i>	Поиски общественного идеала. Особенность политического подхода к проблеме «жизни и смерти». Влияние политики на все сферы общества, общественное	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению	Доклад и обсуждение

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	развитие и жизнь каждого отдельного человека. Соотношение общества и государства в социальной философии. Концепции «гражданского» и «органического» общества. Гражданское общество и государство. Формы и методы общественного развития. Эволюция и революция. Реформы и контрреформы. Кризисы и стабилизации. Роль социально-философских образов «будущего», «настоящего» и «прошлого» в общественных процессах. Социально-философские проблемы альтернатив общественного развития. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего. Характерные черты и особенности научно-технической революции и информационного общества. Роль философии в процессах устойчивого развития современного мира.	доклада	

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Магалинский, И. В. Философия : учебное пособие / И. В. Магалинский. — Новополюк : ПГУ им. Евфросинии Полоцкой, 2024. — 214 с. — ISBN 978-985-531-883-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450218>
2. Балашов, Л. Е. Философия : учебник : [16+] / Л. Е. Балашов. — 8-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2023. — 626 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

1. Философия : учебно-методическое пособие / Гаврилов О. Ф.. — Кемерово : КеМГУ, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-8353-3281-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/433196>
2. Гуревич, П.С. Философия : хрестоматия / П.С. Гуревич ; сост. П.С. Гуревич. — Москва : Директ-Медиа, 2013. — 539 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>
3. Гусев, Д.А. Курс лекций по философии : [16+] / Д.А. Гусев. — Москва : Директ-Медиа, 2014. — 520 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>
4. Сабиpов, В.Ш. Основы философии : учебник : [12+] / В.Ш. Сабиpов, О.С. Соина. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 344 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>
5. Батуpин, В.К. Философия: учебник для бакалавров / В.К. Батуpин. — Москва : Юнити, 2016. — 343 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	«Философский штурм»: совместное философское творчество	http://www.philosophystorm.org/
2	Философы и мыслители	http://www.great-philosopher.ru/
3	Лекции по философии	https://ur-consul.ru/Bibli/Konspyekt-lyektsiyi-po-kursu-Filosofiya.html

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Основные периоды истории философии

Основные направления философии Возрождения

Основные идеи философии нового времени

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Виды занятий для внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов

Планирование самостоятельной работы

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y

- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)
свободно распространяемое программное обеспечение:
 - 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
 - OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
 - PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
 - GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
 - Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
 - Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:*
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>
- современные профессиональные базы данных:*
 - Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- информационные справочные системы:*
 - Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
 - Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Доклад - обсуждение	7-6 – доклад выполнен в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование политологической терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы в ходе

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		дискуссии. 5-3 – доклад выполнен в основном в соответствии с требованиями, но не совсем правильно оформлены слайды презентации, грамотное использование политологической терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик в основном правильно ответил на все вопросы преподавателя и обучающихся 2-1 – доклад выполнен в основном в соответствии с требованиями, не совсем правильно оформлены слайды презентации, докладчик был «привязан» к тексту, докладчик испытывал затруднения при ответе на вопросы преподавателя и обучающихся «0» - доклад не выполнен. «3» – активное участие в дискуссии, обсуждение 2 и более выступлений, точка зрения аргументирована и обоснована; «2» – активное участие в дискуссии, обсуждение 2 и более выступлений, точка зрения не совсем аргументирована и обоснована; «1» – обсуждение 1 выступления, ответы построены в основном логично, недостаточная аргументация «0» - не принимал участие в обсуждении.
2.	Дидактическая игра	«15-10» – активное участие в процессе в заранее определенной роли, выступление логично и аргументировано; «9-1» – участие в процессе в определенной роли, выступление в основном логично, недостаточная аргументация

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Типовой сценарий дидактической игры:

Студенты, на основании «сценариев» диалогов Платона, определяют философский вопрос, подлежащий рассмотрению (например, «природа человека»); распределяют роли (Сократ, Протагор, Фрасимах и др.); проводят философскую дискуссию, руководствуясь точками зрения соответствующих философов, и используют соответствующие теме дидактические единицы. «Арбитры» (группа студентов, внимательно следящая за аргументами сторон) определяют, чьи доводы оказываются

более убедительными, и кто лучше раскрыл дидактические единицы.

Примерные темы докладов и обсуждений:

1. Философия как система универсальных знаний о мире и человеке.
2. Философия как способ мышления.
3. Плюрализм современной философской мысли.
4. Многообразие мировоззренческих взглядов.
5. Скептицизм и агностицизм.
6. Становление античной философии («досократический» период).
7. Сократический поворот в философии.
8. Учение Платона об «идеи».
9. Философия Аристотеля как энциклопедическое учение.
10. Философия эллинистического периода.
11. Философские искания А. Августина.
12. Фома Аквинский - систематизатор средневековой схоластики.
13. Спор между номиналистами и реалистами в средневековой философии.
14. Гуманизм и антропоцентризм - ведущие принципы философии Возрождения.
15. Идеи новой космологии в философии Возрождения.
16. Сущность и основные черты научной революции XVII в.
17. Учение о методе в философии Нового времени, эмпиризм Ф. Бэкона и рационализм Р. Декарта.
18. Критическая философия Канта.
19. Философия духа Гегеля.
20. Философия экзистенциализма.
21. Философские модели общества.
22. Закономерности развития природы, общества и мышления;
23. Формационная и цивилизационная концепции общества.
24. Духовное бытие общества.
25. Проблема смысла жизни в духовном опыте человека.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично) – ответ правильный,

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Дайте определение понятиям «Мифология», «Религия», «Философия», «Осевое Время».
2. Дайте определение понятиям «Онтология», «Гносеология», «Методология».
3. Дайте определение понятиям «Эстетика» и «Этика».
4. Дайте определение понятиям «Синкретичность», «Анимизм», «Тотемизм».
5. Дайте определение понятиям «Натурфилософия», «Стоицизм», «Эпикуреизм».
6. Дайте определение понятиям «Теоцентризм», «Томизм».
7. Дайте определение понятиям «Патристика», «Схоластика».
8. Дайте определение понятиям «Антропоцентризм», «Гуманизм».
9. Дайте определение понятиям «Эмпиризм», «Рационализм», «Сенсуализм».
10. Дайте определение понятиям «Деизм», «Пантеизм».
11. Дайте определение понятиям «Иррационализм», «Волонтаризм».
12. Дайте определение понятиям «Натурализм» и «Социал-дарвинизм».
13. Дайте определение понятиям «Позитивизм» и «Марксизм».
14. Дайте определение понятиям «Герменевтика», «Экзистенциализм», «Технократизм».
15. Дайте определение понятиям «Бытие», «Диалектика».
16. Дайте определение понятиям «Синергетика», «Научная революция».

17. Дайте определение понятиям «Сознание», «Познание».
18. Дайте определение понятиям «Субстанция», «Материя», «Идеальное».
19. Дайте определение понятиям «Монизм», «Дуализм», «Гилозоизм».
20. Дайте определение понятиям «Гностицизм», «Агностицизм».
21. Дайте определение понятиям «Человек», «Индивид».
22. Дайте определение понятиям «Личность», «Индивидуальность».
23. Дайте определение понятиям «Гражданское общество», «Эгалитаризм».
24. Дайте определение понятиям «Эволюция», «Реформы».
25. Дайте определение понятиям «Пацифизм», «Многополярный мир».

Задания 2 типа

1. Охарактеризуйте проблематику «материального» и «идеального» в философии.
2. Определите принципы классификации философских направлений.
3. Выявите закономерности развития мышления.
4. Дайте характеристику особенностям античной философии.
5. Дайте характеристику особенностям средневековой философии.
6. Дайте характеристику особенностям философии эпохи Возрождения.
7. Дайте характеристику особенностям философии Нового Времени.
8. Дайте характеристику особенностям философии Просвещения.
9. Дайте характеристику особенностям немецкой классической философии.
10. Дайте характеристику особенностям философии марксизма.
11. Дайте характеристику особенностям философии иррационализма.
12. Дайте характеристику особенностям феноменологии.
13. Дайте характеристику особенностям философии экзистенциализма.
14. Дайте характеристику особенностям философии постмодерна.
15. Дайте характеристику русской религиозно-идеалистической философии конца XIX – начала XX в.
16. Выявите диалектику абсолютного и относительного в знании.
17. Охарактеризуйте соотношение чувственного и рационального в познании.
18. Охарактеризуйте проблему познаваемости мира.
19. Охарактеризуйте эволюцию представлений о материи.
20. Охарактеризуйте концепцию личности как социального качества человека
21. Выявите специфику философского понимания общества, его

соотношение с социологическим, политологическим, историческим, социально-психологическим, экономическим подходами.

22. Охарактеризуйте критерии общественного прогресса.

23. Выявите социально-философскую проблематику «Культуры» и «Цивилизации».

24. Проблема типологии исторического процесса (О.Шпенглер, К.Маркс, А.Тойнби).

25. Охарактеризуйте глобальные проблемы современной цивилизации.

Задания 3 типа

1. Французский философ Р. Декарт замечал: «Философия (...) распространяется на все доступное для человеческого познания».

Согласны ли вы с таким пониманием предмета философии? Что вы можете добавить к сказанному для более полной характеристики философского знания?

2. Немецкий философ А. Шопенгауэр замечал: «Истинно философское воззрение на мир... то, которое учит нас познавать его внутреннюю сущность...». О какой функции философии идет речь в этом высказывании? Выскажите свои представления об основных функциях философии.

3. Греческий философ Аристотель писал: «Большинство первых философов считали началом всего одни лишь материальные начала, а именно то, из чего состоят все вещи...», а также: «Фалес – основатель такого рода философии – утверждал, что начало есть вода (поэтому он заявлял, что земля находится на воде)». О какой философской школе ведет речь Аристотель? Выскажите свое понимание проблемы о соотношении материи и сознания.

4. Современный английский философ А. Уайтхэд пишет: «Когда цивилизация достигает своей кульминации, общество, избавленное от общепризнанного понимания жизни, обречено на упадок... Те исторические эпохи, развитие которых было связано с распространением философского мировоззрения, никогда не исчезнут из памяти человечества».

5. Прочитайте отрывок из произведения Томаса Мора «Утопия».

«Посредине каждой части имеется рынок со всякими постройками. Туда, в определенные дома, свозятся предметы производства каждого семейства, и отдельные виды их распределяются в розницу по складам.

В них каждый отец семейства просит того, что нужно ему и его близким, и без денег, совершенно без всякой уплаты, уносит все, что ни попросит. Да и зачем ему отказывать в чем-либо? Ведь, во-первых, все имеется в достаточном изобилии, а во-вторых, не может быть никакого опасения, что кто-либо пожелает потребовать больше, чем нужно. Зачем предполагать, что лишнего попросит тот, кто уверен, что у него никогда ни в чем не будет недостатка? Действительно, у всякого рода живых существ

жадность и хищность возникают или от боязни нужды, или, у человека только, от гордости, вменяющей себе в достоинство превзойти прочих излишним хвастовством своим имуществом. Порок такого рода совершенно не имеет места среди обычаев утопийцев».

Попытайтесь мысленно представить полемику представителей гносеологического оптимизма и скептицизма. Какие аргументы могли бы быть приведены с той и с другой стороны? Что рационального вы могли бы вынести из этого спора?

6. Попытайтесь мысленно представить полемику представителей гносеологического оптимизма и скептицизма. Какие аргументы могли бы быть приведены с той и с другой стороны? Что рационального вы могли бы вынести из этого спора?

7. Немецкий философ М. Хайдеггер замечал: «Философия – ни наука, ни мировоззренческая проповедь». Справедливо ли это суждение? Выскажите свое отношение к взаимосвязи философии и мировоззрения.

8. Подумайте над проблемой.

Закон отрицания отрицания гласит: «развитие осуществляется посредством отрицания старого новым, низшего высшим. Поскольку новое, отрицая старое, сохраняет и развивает его положительные черты, развитие приобретает прогрессивный характер. Вместе с тем, развитие идет по спирали, с повторением в высших стадиях отдельных сторон и черт низших».

9. Современный российский философ И.А. Гобозов отмечает:

«Настоящий политик руководствуется не моральными нормами, а интересами государства и народа ...Потеряв часть, сохраняется целое, но потеряв целое, погибает и часть».

10. Ж.А. Пуанкаре, характеризуя ... истину, писал: «Основные положения геометрии Евклида суть также не что иное, как соглашение, и было бы настолько же неразумно доискиваться, истины они или ложны, как задавать вопрос, истина или ложна метрическая система. Эти соглашения только удобны».

11. Русский философ В. Соловьев писал: «Все философские направления, где бы они ни искали сущей истины, как бы ее ни определяли, одинаково признают, что она должна представлять характер всеобщности и неизменности, отличающий ее от преходящей и раздробленной действительности явлений».

12. В.И. Ленин писал: «для материалиста «фактически дан» внешний мир, образом коего являются наши ощущения. Для идеалиста «фактически дано» ощущение, причем внешний мир объявляется «комплексом ощущений»».

13. Немецкий философ К. Маркс писал: «В общественном производстве своей жизни люди вступают в определенные, необходимые, от их воли не зависящие отношения – производственные отношения, которые соответствуют определенной ступени развития их материальных производительных сил. Совокупность этих производственных отношений

составляет экономическую структуру общества, реальный базис, на котором возвышается юридическая и политическая надстройка и которому соответствуют определенные формы общественного сознания. Способ производства материальной жизни обуславливает социальный, политический и духовный процессы жизни вообще». Что понимает автор под базисом и надстройкой? Согласны ли Вы с данной точкой зрения? Выскажите Ваше понимание взаимодействия базиса и надстройки в обществе?

14. Соотнесите имена философов с периодами развития русской философии.

- А) философия Московской Руси
 - Б) философия первой половины XIX в.
 - В) философия «Серебряного века»
 - Г) философия Древней Руси
 - Д) философия XVIII в.
1. Н. Бердяев, С. Франк
 2. Нестор, Иларион
 3. М. Ломоносов, С. Десницкий
 4. П. Чаадаев, И. Киреевский
 5. Филофей, Максим Грек

15. Советский философ Э.В. Ильенков, характеризуя вопрос соотношения материи и сознания, утверждает, что «представить себе материю в целом – как всеобщую субстанцию, – лишенную мышления как одного из ее атрибутов, – значит представить ее себе неверно, более бедной, чем она на самом деле есть».

16. Проанализируйте отрывок из текста и самостоятельно внесите соответствующую определенному понятию букву под каждую цифру в табличке.

Крупнейшим русским консервативным философом был Лев Александрович Тихомиров (1852–1923). В своих работах «Монархическая государственность», «Начала и концы» и др. он настаивал на том, что «подсказанный историей» тип самодержавной _____(1) – лучшая форма правления для России. В частности, он писал: «Всякий русский должен признать установленную в России власть и, думая об улучшениях, должен думать о том, как их сделать с самодержавием и при самодержавии». В православно-самодержавном государственном _____(2) Л.А. Тихомиров видел гаранта сохранения Россией своего исторического пути развития и преодоления крайностей – _____(3) и революционных потрясений. Он был убежден, что и социализм, и либеральная _____(4) западного толка одинаково неорганичны и разрушительны для страны. Л.А. Тихомиров настаивал на том, что русская национальная философия и наука должны быть самостоятельными, непосредственно изучать и понимать свою _____(5), относиться продуманно и взвешенно к любым заимствованным _____(6), не быть подверженной слепому

влиянию философских доктрин, исходящих из совершенно иных комбинаций культурных и социальных _____ (7).

А) страна	Д) демократия
Б) идеи	Е) условия
В) монархия	Ж) застой
Г) устройство	

17. Соотнесите высказывания и их авторов

1. Человек – общественное животное

2. Человек есть мера всех вещей

3. Жизнь человека в сущности бессмысленна и абсурдна

4. Человек изначально представляет собой чистую доску и при столкновении с жизнью он получает массу впечатлений, которые закрашивают эту чистую доску

А). А. Камю

Б). Аристотель

В). Протагор

Г). Дж. Локк.

18. Перед вами два столбика, в которых приводятся категории диалектики. Задача соединить между собой парные категории.

А). Сущность

1). Единичное

Б). Содержание

2). Причина

В). Необходимость

3). Явление

Г). Возможности

4). Форма

Д). Общее

5). Действительность

Е). Следствие

6). Случайность

19. Прочитайте высказывание Л. Фейербаха: «...искусство не выдает свои создания за нечто другое, чем они есть на самом деле, т.е. другое, чем создание искусства; религия же выдает свои вымышленные существа за существа действительные».

20. Соотнесите понятия и их значения:

1. Право

2. Свобода

3. Необходимость

4. Мораль

А). Представления о добре и зле

Б). Мера должного поведения, предоставляемая индивиду

В). Способность поступать в соответствии с осознанным выбором

Г). То, что при определенных условиях обязательно произойдет

21. Проанализируйте отрывок из текста и самостоятельно внесите соответствующую определенному понятию букву под каждую цифру в табличке.

Единственно надежным источником познания, согласно Бэкону, являются чувства, _____ (1) и то, что из них вытекает. В этой связи философию Бэкона можно определить как эмпирическую (эмпирия – опыт, опирающийся на _____ (2), а не изолированное

чувственное восприятие). Бэкон считал, что эмпирический _____ (3) требует решительного освобождения человеческого разума от ложных представлений и предвзятых идей, которые он называет «идолами», или _____ (4). «Идолов», унаследованных от прошлого, возникших из особенностей человеческой природы или позиций устоявшихся _____ (5), он делил на четыре вида:

1) «Идолы рода» – ложные представления о вещах, возникшие из-за несовершенства органов человеческих чувств человека и ограниченности человеческого _____ (6);

2) «Идолы пещеры» – искаженные представления о действительности, связанные с индивидуальным воспитанием человека, его образованием, а также со слепым поклонением авторитетам;

3) «Идолы рынка» – ложные представления людей, порожденные неправильным употреблением слов (как обычно употребляются слова на рынках, площадях, в толпе);

4) «Идолы _____ (7)» – искаженные представления людей, заимствованные ими из различных философских концепций и идей.

Своим учением об «идолах» Ф. Бэкон стремился очистить сознание людей от влияния схоластических представлений и разного рода заблуждений, создать тем самым условия для успешного развития и распространения научных знаний. В мире науки он видел и основное средство решения социальных проблем. Естественного-научного подхода Ф. Бэкона напрямую повлиял на становление в XIX в. философии позитивизма.

А) метод	Д) «призраки»
Б) авторитеты	Е) эксперимент
В) опыт	Ж) разум
Г) театр	

22. Установите соответствие между теоретическими моделями общества и персоналиями, их представляющими. Проставьте буквы в квадратах.

- | |
|----------------------------|
| А) Идеалистическая |
| Б) Материалистическая |
| В) Плюралистическая |
| Г) Натуралистическая |
| 1.Ш. Монтескье, Г. Бокль |
| 2.Августин, Фома Аквинский |
| 3. К. Маркс, Ф. Энгельс |
| 4. М. Вебер, Р. Арон |

23. Соотнесите имена философов с основными подходами к определению предмета философии:

- | |
|----------------------|
| А) этический |
| Б) гносеологический |
| В) эстетический |
| Г) антропологический |

1. Платон
2. Л. Фейербах
3. О. Конт
4. Ф. Ницше

24. Советский философ М. А. Лифшиц, говоря о религии, считал: «сила религиозной морали состоит в том, что она утоляет жажду непосредственной, добровольной связи между людьми. Люди ненавидят казёнщину своих отношений, им не хватает тепла. Религиозная мораль удовлетворяет эту потребность, но, что бы ни говорили её защитники, она удовлетворяет её бессильной грёзой. В праздничном целовании, условно подчёркнутом личном доброжелательстве, в общем преклонении перед аскетическим самопожертвованием немногих подвижников, искупающих грехи мирян, религиозная мысль создаёт отдушину, ничего не меняя, по существу. Религия исходит из глубокого разъединения людей, их коренного одиночества, не побеждённого обществом, а, напротив, усиленного им. Она, собственно, лишь утверждает человека в том, что он не может приблизиться к сердцу другого без посредников, земных и небесных... Только на почве демократического подъёма и особенно в порывах энтузиазма народных восстаний реальное нравственное поле росло, сметая ничтожные преграды между людьми и обнажая от лицемерных фраз преграды действительные, требующие уничтожения. Революция есть слияние общественного дальнего действия с близкодействием. Это дружное вмешательство людей в их собственную, украденную у них жизнь».

В чем состоит, по мнению, Лифшица, сила религиозной морали? На какой основе, по мнению Лифшица, возможен реальный рост нравственности? Согласны ли Вы с его позицией? Ответ аргументируйте.

25. Найдите ошибки в тексте. Перепишите текст в правильном варианте.

Двумя крупнейшими направлениями философии Нового времени XVII века были эмпиризм и рационализм. Согласно эмпиризму, основу нашего знания составляет рациональное познание, а основным источником получаемых знаний выступает разум. Рационализм же исходил из того, что только чувственный опыт, эксперимент могут дать нам истинное знание. Главными представителями эмпиризма являлись Ф. Бэкон, Р. Декарт, Л. Фейербах, а рационализма – Т. Гоббс, Дж. Локк, Б. Спиноза, Г. Лейбниц. XVIII век был в основном представлен представителями Немецкой классической философии (К. Марксом, К. Каутским, Ф. Ницше и др.).

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	7
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	22

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Дисциплина даст целостное представление о безопасном взаимодействии человека со средой обитания, о вредных и опасных факторах и защите человека в чрезвычайных ситуациях.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков, необходимых для идентификации опасностей, обусловленных воздействием среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; разработки и реализации мер защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Для реализации данной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить основные нормативные правовые и законодательные акты по техносферной безопасности;
- ознакомить студентов с опасными факторами окружающей среды и их влиянием на здоровье человека;
- научить студентов осуществлять выбор определенных видов защитных мер, направленных на сохранение жизни и здоровья людей от конкретных поражающих воздействий, оказание людям конкретной помощи.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8	УК-8.1. Анализирует, идентифицирует и устраняет факторы вредного влияния элементов среды обитания, в т.ч. в рамках осуществляемой деятельности.	- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.	- осуществлять поиск и анализировать научно-техническую информацию и выбирать необходимые методы и средства защиты от воздействия негативных факторов;	- владеть основными принципами и способами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; -применения средств защиты	<u>Контактная работа:</u> Лекции <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-8.2. Формирует общую культуру безопасного и ответственного поведения; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	- методы и средства защиты человека от воздействия естественных и антропогенных факторов, применяемые на производстве и в быту.	- применять средства защиты для исключения или снижения воздействия естественных и антропогенных факторов,	- обеспечения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
		УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению и возникновению чрезвычайных	- методы и способы по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций	- применять методы и способы по предотвращению возникновения чрезвычайных	- осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; в случае возникновения чрезвычайной ситуации применяет средства защиты, оказывает первую помощь, принимает участие в восстановительных мероприятиях.	- методы и способы оказания первой помощи пострадавшим; - средства индивидуальной и коллективной защиты	х ситуаций - оказывать первую помощь пострадавшим; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты	ситуаций - оказания первой помощи пострадавшим; - применения средств индивидуальной и коллективной защиты	
Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционно му поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10	УК-10.1. Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности	- основные понятия в области профилактики экстремизма и зависимых форм поведения; о кратком содержании основных экстремистских идеологий и концепций; о формах практической реализации экстремистских идей и воззрений.	- последовательно и эффективно объяснять сущность, формы и опасность экстремизма для государства, общества и конкретного индивидуума; совершенствовать и развивать свои знания в области противодействия и профилактики экстремизма	- урегулирование конфликтных ситуаций, возникших на почве политических, идеологических, расовых, национальных или религиозных разногласий; - реагирования на экстремистские призывы, лозунги и иные агитации сторонних лиц в процессе профессиональной деятельности	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-10.2. Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого	-различные интерпретации терроризма как социального явления; причины и	- осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе	- осуществлени я профессиональной деятельности на основе развитого	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционно му поведению	особенности проявления современного терроризма основы организации террористической деятельности; средства и способы противодействия террористической деятельности.	развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционн ому поведению	правосознания, сформированной гражданской позиции нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционно му поведению	
		УК-10.3. Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности	- различные интерпретации терроризма как социального явления; причины и особенности проявления современного терроризма основы организации террористической деятельности; средства и способы противодействия террористической деятельности.	- разрабатывать и реализовывать меры и механизмы профилактики и предупреждения терроризма в процессе профессиональной деятельности.	- оценки основных возможностей террористической активности, а также характера террористических вызовов и угроз личности, общества и государства.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Раздел 1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности и среды обитания											
Тема 1.1 Опасность: классификация, источники Классификация опасностей	1									5	Реферат/25
Тема 1.2. Организационны е вопросы безопасности жизнедеятельнос ти										5	
Раздел 2. Воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания и защита от них											
Тема 2.1. Классификация негативных факторов среды обитания	1									5	Реферат/25
Тема 2.2. Идентификация и воздействие на человека и среду вредных и опасных факторов										5	
Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них											
Тема 3.1. Классификация чрезвычайных ситуаций и их последствия	1									9	Реферат/25
Тема 3.2. Защита человека и среды обитания от вредных и										5	

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения											
Раздел 4. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС, правила поведения и действия населения в ЧС											
4.1. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС, правила поведения и действия в ЧС	1									5	Реферат/25
Тема 4.2. Укрытие населения в защитных сооружениях										5	
Раздел 5. Экстремизм и терроризм										12	
Тема 5.1. Экстремизм: содержание и формы проявления											
Тема 5.2 Понятие и истоки терроризма, классификация проявления терроризма										12	
Всего, час.	4									68	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности и среды обитания человека

Тема 1.1. Опасность: классификация, источники Классификация опасностей

Классификация опасностей. Источники опасностей, номенклатура опасностей. Природные и производственные опасности. Опасные и вредные факторы. Идентификация опасностей. Негативные факторы производственной среды. Причины их возникновения. Критерии безопасности и экологичности, критерии комфортности, показатели негативности производственной среды.

Тема 1.2. Организационные вопросы безопасности жизнедеятельности

Система управления БЖД в Российской Федерации, в регионах, селитебных зонах, на предприятиях и в организациях. Министерства, агентства и службы их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности. Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях - российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции. Создание единой государственной системы по предупреждению и действиям в ЧС. Система управления ГО на предприятии, организации оповещения, формирования ГО, порядок их создания, обучения, оснащения, их возможности. Специализированные формирования на аварийно- и экологически опасных объектах.

Раздел 2. Воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания и защита от них

Тема 2.1. Классификация негативных факторов среды обитания

Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые отходы, информационные и транспортные потоки. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры.

Тема 2.2. Идентификация и воздействие на человека и среду вредных и опасных факторов

Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Характеристики анализаторов: кожный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно безопасный уровень воздействия. Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нём, действие вредных веществ. Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников. Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрации. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Акустические колебания, шум. Источники шумов в техносфере. Основные характеристики шумового поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Действие шумов на человека. Принципы нормирования шумов. Заболевания, в том числе профессиональные. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда. Электромагнитные излучения и поля. Источники э/м полей в техносфере. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Ионизирующее излучение. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: поглощённая, экспозиционная, эквивалентная. Активность радионуклидов. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения – дозовые и производные от них. Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Категорирование помещений по степени электрической опасности.

Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры. Статическое электричество и молниезащита. Опасные механические факторы. Опасные термические факторы. Опасные факторы комплексного характера. 16
Раздел

3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

Тема 3.1. Классификация чрезвычайных ситуаций и их последствия

Основные понятия и определения. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и их классификация. Чрезвычайные ситуации, вызванные взрывами и пожарами. Чрезвычайные ситуации, вызванные выбросом опасных химических веществ. Чрезвычайные ситуации, вызванные радиационными авариями. Чрезвычайные ситуации, вызванные геологическими опасными природными явлениями. Чрезвычайные ситуации, вызванные метеорологическими опасными природными явлениями. Чрезвычайные ситуации, вызванные гидрологическими опасными природными явлениями. Чрезвычайные ситуации, вызванные природными пожарами. Чрезвычайные ситуации, вызванные массовыми заболеваниями. Чрезвычайные ситуации природного характера.

Тема 3.2. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения

Основные принципы защиты. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов. Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты. Защита от химических негативных факторов. Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение коллективных и индивидуальных средств очистки и защиты. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация. Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны. Защита от загрязнения водной среды. Сущность механических, физико- химических и биологических методов.

Раздел 4. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС, правила поведения и действия населения в ЧС

4.1. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС, правила поведения и действия в ЧС

Система национальной безопасности Российской Федерации, её структура, задачи и функции. Основные направления и принципы государственной политики в области охраны труда. Оповещение, эвакуация, использование защитных сооружений. Подготовка к защите и защита населения. Особенности защиты населения в мирное и военное время. Организация оповещения. Эвакуационные мероприятия в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Противорадиационная, противохимическая, противобактериологическая защита населения. Организация дозиметрического и химического контроля. Средства индивидуальной защиты: порядок хранения, выдачи и использования населением. Медицинские средства защиты. Особенности организации защиты детей. Правила проведения и действия населения в ЧС мирного и военного времени. Действия населения по сигналам ГО. Меры предосторожности при ликвидации последствий ЧС. Обучение населения защите от воздействия чрезвычайных ситуаций. Морально-психологическая подготовка личного состава формирований.

Тема 4.2. Укрытие населения в защитных сооружениях

Требования нормативных документов к ПРУ, их проектированию, строительству и эксплуатации. Объёмно-планировочные, конструктивные решения и инженерно-техническое оборудование ПРУ. Решение примера по объёмно – планировочному решению и инженерно-техническому оборудованию ПРУ (расчёт площади: основного и вспомогательного помещений, нахождение резервной площади; расчёт коэффициента противорадиационной защиты (K_z); потребного количества воздуха и вентиляторов; воды и составление плана ПРУ).

Раздел 5. Экстремизм и терроризм

Тема 5.1 Экстремизм: содержание и формы проявления

Экстремизм: определение и виды. Причины и предпосылки распространения экстремизма. Экстремизм и радикализм. Употребление термина радикализм. Нелегитимная политическая деятельность.

Экстремизм как угроза национальной безопасности и целостности Российской Федерации. Виды экстремизма: националистический, политический, религиозный, экологический, экономический.

Религиозный экстремизм: понятие и сущность. Опасности религиозного экстремизма. Исламский фундаментализм. Активное проповедование радикального ислама. Участие лиц, исповедующих ваххабизм, в боевых действиях в составе незаконных вооружённых формирований.

Исторические формы правого экстремизма. Национальный экстремизм. Национализм (сепаратистский, реформаторский, ирредентистский, интегральный, официальный, правительственный, государственный, радикальный, реакционный).

Субъекты экстремизма: интеллигенция, молодежь и маргиналы. Склонение молодежи к экстремистским воззрениям. Совершение преступлений. Срачивание экстремистов с организованной преступностью.

Тема 5.2. Понятие и истоки терроризма, классификация проявления терроризма

Понятие терроризма. Динамика развития терроризма, Современный терроризм как сложное и негативное социально-политическое явление. Отсутствие в международном праве единого определения терроризма. Система признаков терроризма. Понятие террористической деятельности. Типология видов терроризма. Внутриполитические и внешнеполитические цели террористов.

Политические, экономические, социальные, культурно-цивилизационные и идеологические причины возрастания террористических угроз в современной России.

Международный терроризм, его виды и формы. Современные тенденции противодействия. Разграничение национально-освободительной борьбы и международного терроризма. Специфические признаки международного терроризма. Виды международного терроризма.

Эскалация террористической деятельности. Связь терроризма с экстремизмом и сепаратизмом. Разновидности сепаратизма. Характерные черты идеологии исламского терроризма.

Защита от террористических актов. Методы защиты от угроз терроризма, применения взрывных устройств и захватов заложников.

Категории взрывоопасных предметов. Признаки террористических актов с взрывами. Профилактические меры по предупреждению террористических актов с помощью взрывов. Система мероприятий по защите жилых массивов. Рекомендации по поведению людей в случае захвата их в качестве заложников.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие профессиональных навыков, закрепление компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по подготовке и выполнению реферата

Реферат – это краткое изложение в письменном виде результатов теоретического анализа учебно-исследовательской темы.

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи обучающегося при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т. ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время

занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

***Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках
изучения дисциплины***

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
Раздел 1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности и среды обитания человека			
Тема 1.1 Опасность: классификация, источники Классификация опасностей	Критерии безопасности и экологичности, критерии комфортности, показатели негативности производственной среды	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet Подготовка реферата	Реферат
Тема 1.2. Организационные вопросы безопасности жизнедеятельности	Создание единой государственной системы по предупреждению и действиям в ЧС. Система управления ГО на предприятии, организации оповещения, формирования ГО, порядок их создания, обучения, оснащения, их возможности. Специализированные формирования на аварийно- и экологически опасных объектах.		
Раздел 2. Воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания и защита от них			
Тема 2.1. Классификация негативных факторов среды обитания	Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet Подготовка реферата	Реферат
Тема 2.2. Идентификация и воздействие на	Биологические негативные факторы. Физические		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
человека и среду вредных и опасных факторов	негативные факторы.		
Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них			
Тема 3.1. Классификация чрезвычайных ситуаций и их последствия	Чрезвычайные ситуации, вызванные геологическими опасными природными явлениями. Чрезвычайные ситуации, вызванные метеорологическими опасными природными явлениями. Чрезвычайные ситуации, вызванные гидрологическими опасными природными явлениями. Чрезвычайные ситуации, вызванные природными пожарами. Чрезвычайные ситуации, вызванные массовыми заболеваниями. Чрезвычайные ситуации природного характера	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet Подготовка реферата	Реферат
Тема 3.2. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Защита от химических негативных факторов. Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение коллективных и индивидуальных средств очистки и защиты. Защита от загрязнения воздушной		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	среды		
Раздел 4. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС, правила поведения и действия населения в ЧС			
4.1. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС, правила поведения и действия в ЧС	Система национальной безопасности Российской Федерации, её структура, задачи и функции. Основные направления и принципы государственной политики в области охраны труда. Оповещение, эвакуация, использование защитных сооружений. Подготовка к защите и защита населения. Особенности защиты населения в мирное и военное время.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet Подготовка реферата	Реферат
Тема 4.2. Укрытие населения в защитных сооружениях	Требования нормативных документов к ПРУ, их проектированию, строительству и эксплуатации. Объёмно-планировочные, конструктивные решения и инженерно-техническое оборудование ПРУ.		
Раздел 5. Экстремизм и терроризм Тема 5.1. Экстремизм: содержание и формы проявления	Религиозный экстремизм. Опасности религиозного экстремизма. Исламский фундаментализм. Исторические формы правого экстремизма. Национальный экстремизм.		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	Национализм (сепаратистский, реформаторский, ирредентистский, интегральный, официальный, правительственный, государственный, радикальный, реакционный). Субъекты экстремизма.		
Тема 5.2 Понятие и истоки терроризма, классификация проявления терроризма	Политические, экономические, социальные, культурно-цивилизационные и идеологические причины возрастания террористических угроз в современной России. Международный терроризм, его виды и формы. Современные тенденции противодействия. Разграничение национально-освободительной борьбы и международного терроризма. Специфические признаки международного терроризма. Виды международного терроризма.		

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Молчанов, Н. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. А. Молчанов. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2024. — 362 с. — ISBN 978-5-7408-0310-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/458036>

2. Безопасность жизнедеятельности / В. Ю. Фролов, Б. В. Туровский, В. Н. Ефремова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 336 с. — ISBN 978-5-507-46643-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339710>

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. О. Евсеев, В. В. Кастерин, Т. А. Коржинек [и др.] ; под ред. Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. — 4-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2022. — 452 с. : ил., табл. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684378>

2. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебное пособие : в 2 частях : [12+] / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — Часть 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. — 472 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618271>

3. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебное пособие : в 2 частях : [12+] / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — Часть 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. — 652 с. : ил., табл., схем., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618273>

4. Дыхан, Л. Б. Меры защиты и действия населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие : [16+] / Л. Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. — 124 с. : ил., табл., схем., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612179>

5. Национальная безопасность : учебник / В. И. Абрамов, М. А. Газимагомедов, К. К. Гасанов [и др.] ; под ред. К. К. Гасанова, Н. Д. Эриашвили, О. А. Мироновой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана, 2023. — 288 с. : табл. — (Классический учебник). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700171>

6. Ковалев, С. А. Антология безопасности : безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие : [16+] / С. А. Ковалев, В. С. Кузеванов. — Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2020. — 68 с. : табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/
2.	Сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	https://mchs.gov.ru/
3.	Сайт Министерства обороны Российской Федерации	https://mil.ru/

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся.

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y

- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)
свободно распространяемое программное обеспечение:
 - 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
 - OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
 - PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
 - GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
 - Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
 - Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:*
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>
- современные профессиональные базы данных:*
 - Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- информационные справочные системы:*
 - Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
 - Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Реферат	25-17 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению;

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		16-9– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 8-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерная тематика рефератов

1. Теоретические основы БЖД.
2. Классификация ЧС техногенного и природного характера.
3. Техногенные ЧС. Радиационные аварии и катастрофы.
4. Техногенные ЧС. Аварии на химически опасных объектах.
5. Техногенные ЧС. Аварии на железнодорожном транспорте.
6. Техногенные ЧС. Аварии на водном транспорте.
7. Техногенные ЧС. Авиационные аварии и катастрофы.
8. Техногенные ЧС. Гидродинамические аварии и катастрофы.
9. Техногенные ЧС. Дорожно-транспортные аварии и катастрофы.
10. Техногенные ЧС. Пожары и взрывы техногенного характера.
11. Техногенные ЧС. Внезапное обрушение зданий и сооружений.
12. Техногенные ЧС. Аварии в метро.
13. Природные ЧС. Бури, ураганы, смерчи.
14. Природные ЧС. Наводнения.
15. Природные ЧС. Цунами.
16. Природные ЧС. Лесные и торфяные пожары.
17. Природные ЧС. Оползни.
18. Природные ЧС. Сели.
19. Природные ЧС. Обвалы.
20. Природные ЧС. Снежные лавины.
21. Природные ЧС. Землетрясения.

22. Природные ЧС. Извержение вулканов.
 23. Защита населения и территорий от ЧС техногенного характера.
 24. Защита населения и территорий от ЧС природного характера.
 25. Пандемия: характеристика, причины, особенности и профилактика

Реферат выполняется студентом во внеурочное время с использованием любых информационных материалов. Оформляется в текстовом редакторе Word на листах формата А4, шрифт Times New Roman кегль 14, междустрочный интервал 1,5, абзацный отступ 1,25.

В работе необходимо рассмотреть следующие вопросы: *происхождение, классификация, характеристика указанных чрезвычайных ситуаций, их поражающие факторы и возможные последствия; примеры; правила безопасного поведения при угрозе и во время ЧС.*

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Что такое техногенная чрезвычайная ситуация?
2. В чем главное отличие понятий «авария» и «катастрофа»?
3. Перечислите основные причины возникновения ЧС техногенного характера?
4. Как классифицируются техногенные ЧС по характеру явлений?
5. Дайте определение радиационной аварии и радиационной чрезвычайной ситуации.
6. Назовите основные причины аварий на гидротехнических сооружениях.
7. К каким последствиям могут привести аварии на объектах электроэнергетики?
8. Дайте определение чрезвычайной ситуации природного характера.
9. Что такое землетрясение и каковы причины его образования?
10. Как образуются сели и какую опасность для человека они представляют?
11. Что такое снежная лавина? Как она образуется?
12. Как ведется пассивная и активная борьба с лавинами?
13. Какие гидрологические явления являются опасными?
14. Какие типы пожаров вы знаете?
15. В чем заключается предупреждение чрезвычайной ситуации?
16. Что включает в себя мониторинг и прогнозирование чрезвычайной ситуации?
17. Какие мероприятия проводятся для защиты населения оказавшихся в зоне ЧС?
18. Как организуется оповещение населения при возникновении или угрозе возникновения чрезвычайной ситуации?
19. Дайте определение понятия ликвидация чрезвычайной ситуации?
20. Как классифицируются виды эвакуации?
21. Как классифицируются защитные сооружения?
22. Что относится к средствам индивидуальной защиты?
23. Какие задачи решает Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций?
24. Какие средства защиты используют для защиты органов дыхания?
25. Что такое аварийно-спасательные работы?
26. Что включают в себя аварийно-спасательные работы при разрушениях зданий и сооружений?
27. Какие существуют способы поиска пострадавших?
28. Что представляет собой деблокирование пострадавших из завалов разрушенных зданий и сооружений?

Задания 2 типа

1. На рабочем месте присутствует опасный производственный фактор. Может ли он стать причиной профессионального заболевания?

2. На рабочем месте присутствует вредный производственный фактор. Может ли он стать причиной травмы?

3. Вблизи от Вашего объекта экономики произошла авария транспортного средства, перевозящего хлор. В атмосферу произошел выброс газообразного хлора, облако зараженного воздуха движется по направлению Вашего объекта. Какие указания по размещению и подготовке помещений необходимо дать персоналу Вашего объекта?

4. Промышленные предприятия и транспортные средства передают сигнал оповещения в виде прерывистых гудков, включены сирены. Что означает этот сигнал и каковы должны быть Ваши действия по этому сигналу?

5. В результате нарушения мер безопасности Ваш работник подвергся однократному внешнему облучению всего тела от источника ионизирующего излучения. По показанию индивидуального дозиметра доза облучения составила 16 рад. Потеряет ли Ваш работник трудоспособность?

6. Вблизи от Вашего объекта экономики произошла авария транспортного средства, перевозящего аммиак. В атмосферу произошел выброс газообразного хлора, облако зараженного воздуха движется по направлению Вашего объекта. Какие указания по размещению и подготовке помещений необходимо дать персоналу Вашего объекта?

7. В результате нарушения мер безопасности Ваш работник подвергся однократному внешнему облучению всего тела от источника ионизирующего излучения. По показанию индивидуального дозиметра доза облучения составила 116 рад. Потеряет ли Ваш работник трудоспособность?

8. В результате нарушения мер безопасности Ваш работник подвергся многократному внешнему облучению всего тела в течение месяца от источника ионизирующего излучения. По показанию индивидуального дозиметра доза облучения составила 45 рад. Потеряет ли Ваш работник трудоспособность?

9. В результате нарушения мер безопасности Ваш работник подвергся однократному внешнему облучению всего тела в течение месяца от источника ионизирующего излучения. По показанию индивидуального дозиметра доза облучения составила 120 рад. Потеряет ли Ваш работник трудоспособность?

10. В результате нарушения мер безопасности Ваш работник подвергся однократному внешнему облучению всего тела в течение месяца от источника ионизирующего излучения. По показанию индивидуального дозиметра доза облучения составила 100 рад. За тот же месяц доза однократного внешнего облучения всего тела не превышала 50 рад. Потеряет ли Ваш работник трудоспособность?

11. Оценить напряжённость труда студента на лекционном занятии.
12. Какова должна быть яркость объекта различения, чтобы его контраст с фоном был равен 0,4 при яркости фона 200 кд/м²?
13. Чему равен отражённый от стены площадью 5 м² световой поток, если освещённость составляет 200 лк, а значение коэффициента отражения равно 0,8?
14. Освещённость на улице – 8000 лк. В помещении освещённость, создаваемая естественным светом – 100 лк. Определите значение коэффициента естественной освещённости.
15. Работают два одинаковых источника шума. Если их оба выключить, то уровень шума в помещении составит 60 дБ. Если оба включить, то уровень шума в помещении составит 65 дБ. Определите уровень шума в помещении, если включить только один источник.
16. Включено два одинаковых источника шума. При этом уровень шума в помещении 60 дБ. Определите уровень шума, если выключить один из источников.
17. Посёлок из малоэтажных деревянных зданий расположен на речном берегу высотой 5 м. Река имеет трапециевидальное русло шириной 100 м и глубиной 10 м, площадь водосбора составляет 500 км². Скорость течения реки 2 м/с, углы наклона берегов равные. Оценить последствия наводнения, обусловленного выпадением осадков интенсивностью 100 мм/ч, в посёлке.
18. На складе взрывчатых веществ хранится октоген в количестве 30 т. На расстоянии 100 м расположено промышленное здание смешанного типа размером 30х10х4 м с лёгким металлическим каркасом. В здании работают 30 человек, плотность персонала на территории промышленного здания составляет 1 тыс. чел./км². Для проживания персонала на расстоянии 500 м от склада выстроен посёлок из 20 многоэтажных кирпичных зданий, в каждом из которых находится 100 человек. Плотность людей на территории посёлка составляет 0,1 тыс. чел./км². Оцените обстановку при взрыве всего запаса гексогена на складе.
19. На складе деревообрабатывающего предприятия произошло возгорание штабеля пиломатериалов размерами 8х6х2,5 м. В атмосферу выброшено 150 кг оксида углерода. Степень вертикальной устойчивости атмосферы инверсия, ветер устойчивый со скоростью 2 м/с. Рассчитайте безопасное расстояние от горящего штабеля для человека.
20. Значение коэффициента частоты несчастных случаев на предприятии равен 10, а значение коэффициента тяжести – 3. Сколько человеко-дней будет потеряно, если на предприятии работает 300 человек?
21. Проведите анализ видов опасных ситуаций, которые могут быть созданы при попытке экстремистского акта.
22. Опишите научно обоснованные способы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций быть созданы при попытке экстремистского акта.
23. Опишите риски, ресурсы и потенциал различных типов семей с

детьми, а также членов семей в обществе с точки зрения влияния фактов экстремизма.

24. Найдите ошибку в перечисленных ниже правилах поведения при освобождении заложников: а) расположитесь подальше от окон, дверей и самих террористов б) если во время операции используется газ, защитите органы дыхания (шарфом, платком или косынкой) в) во время операции по освобождению, чтобы быстрее спастись, бегите навстречу сотрудникам спецслужб г) при освобождении выполняйте все требования сотрудников спецслужб.

25. Найдите ошибку в перечисленных ниже правилах поведения при обнаружении взрывного устройства: а) немедленно сообщите об обнаруженном подозрительном предмете в правоохранительные органы б) исключите использование мобильных телефонов, средств связи и другое, так как они способны вызвать срабатывание радиовзрывателя в) не дожидаясь специалистов, унесите подозрительный предмет в безопасное место.

Задания 3 типа

1. Ваш дом попадает в объявленный район затопления. Обоснуйте правильный алгоритм своих действий.

2. В пределах зоны средних разрушений очага ядерного поражения сила избыточного давления во фронте ударной волны составила $2,5 \text{ кгс} / \text{см}^2$. Способно ли убежище третьего класса защиты от ударной волны защитить укрываемых от данного поражающего фактора?

3. При проектировании убежища учли имеющиеся подвальные помещения и помещения для размещения укрываемых, в повседневном режиме выполнявшие функции подземного перехода между учебными корпусами. Отнесите данный тип убежища к определённому типу по классификации по месту размещения?

4. Главного инженера предприятия Иванова, доставляют до работы на служебном авто. По пути с предприятия домой на общественном транспорте, Иванов упал и сломал ногу. К какому виду травм это событие можно отнести? Дайте развернутый ответ.

5. Уборщица Петрова, придя на работу, по устному приказу директора, была вынуждена отправиться в цех хлорного производства, с целью уборки помещения, взамен отсутствующего работника. Во время пути в этот цех на Петрову опрокинулась емкость с хлором, в результате чего Петрова получила химические ожоги. Как классифицируются травмы, полученные Петровой, какие меры доврачебной помощи следует принять?

6. Житель многоквартирного дома проснулся от страшного, грохота, рушились стены и перекрытия, слышался звон разбивающегося стекла, крики и стоны людей. Обрушившаяся потолочная плита зависла на спинках кровати, человек успел осознать, что он чудом остался жив. Что могло быть причиной создавшейся ЧС? Что следует сделать потерпевшему в подобной ситуации?

7. Самолет терпит крушение над Атлантикой. Экипаж успевает послать на землю сигнал SOS и свои координаты. Стюардесса сообщает пассажирам о сложившейся на борту ситуации и дает им указания. Какие это рекомендации? Как должны вести себя пассажиры в данной ситуации?

8. Вы слышали протяжный вой сирены и прерывистые гудки с предприятия, находящегося в вашем районе. Что могут означать эти гудки? Как узнать, что произошло, и какие действия предпринять?

9. Известно, что главную опасность для людей, оказавшихся на загрязненной радиоактивными веществами местности, представляет внутреннее облучение (т.е. попадание радионуклидов внутрь организма при дыхании, приеме пищи и воды). Какие простейшие методы защиты следует предпринять населению для защиты от внутреннего облучения?

10. Группа туристов сделала ошибку в продуктовой раскладке и за три дня до окончания маршрута, пролегающего по ненаселенной местности, продуктовые запасы были исчерпаны. Что может помочь туристам в данной ситуации, и как они должны были поступить, когда стало ясно, что продуктов на все дни маршрута не хватит?

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Иностранный язык»
(английский язык)**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	11
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	22

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа по дисциплине «Иностранный язык» (английский язык) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Иностранный язык» (английский язык) направлена на формирование общей и профессиональной коммуникативной компетенций: развитие у обучающихся навыков чтения, аудирования и письма, изучение основных понятий компьютерных технологий с целью использования полученных знаний в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Данная дисциплина нацелена на совершенствование понятийного и языкового аппаратов, необходимых для восприятия, анализа и обобщения информации в среде, где используется специальная терминология.

Курс английского языка призван способствовать научно-исследовательской деятельности и экспертно-аналитической работе магистра, так как основные виды профессиональной деятельности бакалавра связаны с работой в качестве преподавателя, научного работника, консультанта, эксперта.

Данная дисциплина содержит учебно-методические материалы по профессиональной лексике для студентов не ниже уровня самостоятельного владения английским языком.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 и 2 курсах, 1-4 семестрах.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык» (английский язык) является подготовка квалифицированных кадров в области информационных технологий через формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной компетенции.

Задачи дисциплины:

- совершенствование полученных на уровне бакалавриата умений и навыков;
- формирование понятия языка как системы;
- формирование навыков понимания грамматических явлений и их

применения в профессиональном языке;

- совершенствование различных видов чтения;
- развитие навыков чтения и анализа оригинальных текстов профессиональной тематики;
- более углубленное изучение профессионально-ориентированного делового языка и языка своей специальности;
- формирование навыков самостоятельной и аналитической работы;
- изучение особенностей функционирования информационных технологий в мире.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	- литературную форму государственного языка	- свободно выражать свои мысли и использовать этикетные формулы в условиях межкультурной коммуникации, включая и ситуации деловой коммуникации	- осуществления устной и письменной коммуникации профессиональной направленности	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	- базовую и дополнительную лексику, выражения и фразеологические единицы, изучаемые в рамках курса как основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке	- вести беседу, включая перевод на государственный, родной язык на любую из изученных тем в рамках профессиональной деятельности	- составления и перевода текстов с иностранного языка на государственный, родной язык	
		УК-4.3. Владеет навыками создания и анализа устной и письменной деловой речи с позиции коммуникативной	- грамматические нормы, синтаксические конструкции и их особенности в деловом общении. -	- производить системный разбор текстов с точки зрения лексики, грамматики, стилистики и коммуникативной	- участия в деловых ролевых играх, симуляциях переговоров, проведении презентаций с последующим анализом.	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		эффективности	лексические особенности деловой речи, включая специализированную терминологию, устойчивые выражения, идиомы	эффективности. - оценивать эффективность аргументации и логического построения деловых сообщений.		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
1 курс, 1 семестр											
Тема 1. Приветствие. (GREETINGS)		1								17	Доклад- презентация / 20
Тема 2 Персональные данные. (PERSONAL INFORMATION)		1								17	Доклад- презентация / 20
Тема 3. Приглашаем друзей. (INVITE YOUR FRIENDS)		1								17	Реферат /20 Эссе/20
Тема 4. В кругу семьи. (FAMILY CIRCLE)			1							17	Тест /20
Всего в 1 семестре:		3	1							68	100
Контроль, час										Зачет	
Объем дисциплины (в	72										

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
академических часах)											
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										
1 курс, 2 семестр											
Тема 5. За что я люблю этот город. (WHY I LOVE THIS CITY)		1								17	Доклад- презентация / 20
Тема 6. Письмо из Голден- Бич. (A LETTER FROM GOLDEN BEACH).										17	Реферат/20
Тема 7. Обычный день. (A TYPICAL DAY)		1								17	Доклад- презентация /20
Тема 8. Где пообедать. (WHERE WOULD YOU LIKE TO EAT?)		1	1							17	Доклад- презентация /20 Тест/20
Всего во 2 семестре:		3	1							68	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										
2 курс, 3 семестр											
Тема 9. Работа и досуг. (WORK AND LEISURE)		1								17	Эссе/20

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Тема 10. Деловая поездка. (A BUSINESS TRIP)		1								17	Доклад- презентация / 20
Тема 11. Воспоминания. (LET ME REMEMBER)		1								17	Реферат/20 Эссе/20
Тема 12. Интервью. (INTERVIEWS, INTERVIEWS)			1							17	Тест /20
Всего в 3 семестре:		3	1							68	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										
2 курс, 4 семестр											
Тема 13. Знакомство с миром искусства. (ENTER THE WORLD OF ARTS)		1								20	Доклад- презентация /20
Тема 14. Движение транспорта. (TOO MUCH TRAFFIC)			1							20	Доклад- презентация /20 Тест/20
Тема 15. Первые впечатления. (FIRST IMPRESSIONS)		1								20	Доклад- презентация /20
Тема 16. Освежите свои знания по английскому языку. (BRUSH UP YOUR ENGLISH)			1							17	Тест /20
Всего в 4		2	2							77	100

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
семестре:											
Контроль, час	27										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
Всего:		11	5							281	100*4
Контроль, час	27										Зачет*3, экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	324										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	9										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Приветствие. (GREETINGS)

Грамматика: Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в английском языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации. Порядок слов в английском предложении. To be. Указательные и вопросительные местоимения.

Тема 2. Персональные данные. (PERSONAL INFORMATION)

Грамматика: Образование и употребление настоящего продолженного времени. Местоимения. Безличные предложения.

Тема 3. Приглашаем друзей. (INVITE YOUR FRIENDS)

Грамматика: Образование и употребление простого прошедшего времени. Неправильные глаголы. Степени сравнения прилагательных.

Тема 4. В кругу семьи. (FAMILY CIRCLE)

Грамматика: Образование и употребление настоящего совершенного времени.

Тема 5. За что я люблю этот город. (WHY I LOVE THIS CITY)

Грамматика: Образование и употребление простого будущего времени. Придаточные предложения условия и времени.

Тема 6. Письмо из Голден-Бич. (A LETTER FROM GOLDEN BEACH)

Грамматика: Образование и употребление прошедшего продолженного времени. Модальные глаголы (can, may, must и их эквиваленты).

Тема 7. Обычный день. (A TYPICAL DAY)

Грамматика: Образование и употребление простого будущего времени. Придаточные предложения условия и времени.

Тема 8. Где пообедать. (WHERE WOULD YOU LIKE TO EAT?)

Грамматика: Образование и употребление простого будущего времени. Придаточные предложения условия и времени.

Тема 9. Работа и досуг. (WORK AND LEISURE)

Грамматика: Образование и употребление прошедшего продолженного времени. Модальные глаголы (can, may, must и их эквиваленты).

Тема 10. Деловая поездка. (A BUSINESS TRIP)

Грамматика: Прошедшее совершенное время. Значение и употребление.

Тема 11. Воспоминания. (LET ME REMEMBER)

Грамматика: Прошедшее совершенное время. Значение и употребление.

Тема 12. Интервью. (INTERVIEWS, INTERVIEWS)

Грамматика: Образование и употребление прошедшего совершенного и продолженного времени. Согласование времен.

Тема 13. Знакомство с миром искусства. (ENTER THE WORLD OF ARTS)

Грамматика: Страдательный залог простых времен.

Тема 14. Движение транспорта. (TOO MUCH TRAFFIC)

Грамматика: Образование и употребление страдательного залога

Тема 15. Первые впечатления. (FIRST IMPRESSIONS)

Грамматика: Модальные глаголы should / ought.

Тема 16. Освежите свои знания по английскому языку. (BRUSH UP YOUR ENGLISH)

Грамматика: Страдательный залог продолженных времен.

**5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе преподавания дисциплины «Иностранный язык» (английский язык) используются такие виды учебной работы, как семинары, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы, выполняемые студентами по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов сокурсников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду

с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по выполнению тестового домашнего задания

Тестовые задания используются для контроля факта приобретения обучающимися знаний по соответствующей теме изучаемой дисциплины.

Выполнение тестового задания осуществляется обучающимися в

режиме самостоятельной (внеаудиторной) работы

Задание включает в себя 10 вопросов, для ответа на которые необходимо обвести кружком букву ответа, правильного, по мнению обучающегося. Пример тестового задания по одной из тем курса имеется в разделе X настоящей Программы.

Выполненные тестовые задания по всем темам курса сдаются обучающимися на проверку преподавателю на предпоследнем практическом занятии. На последнем занятии, при подведении итогов ТКУ, преподаватель возвращает обучающимся проверенные задания с проставленными на них баллами.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Реферат

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц текста, отпечатанного через 1,5 интервала на компьютере (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Эссе

Эссе - это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться.

Структура эссе.

1. Титульный лист

2. Введение - суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически; На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы

собираетесь найти ответ в ходе своего исследования.

При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы: «Надо ли давать определения терминам, прозвучавшим в теме эссе?», «Почему тема, которую я раскрываю, является важной в настоящий момент?», «Какие понятия будут вовлечены в мои рассуждения по теме?», «Могу ли я разделить тему на несколько более мелких подтем?».

3. Основная часть - теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса.

Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность. Поэтому важное значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

В зависимости от поставленного вопроса анализ проводится на основе следующих категорий:

Причина — следствие, общее — особенное, форма — содержание, часть — целое, постоянство — изменчивость.

Хорошо проверенный способ построения любого эссе — использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения: это помогает посмотреть на то, что предполагается. Такой подход поможет следовать точно определенной цели в данном исследовании. Эффективное использование подзаголовков - не только обозначение основных пунктов, которые необходимо осветить. Их последовательность может также свидетельствовать о наличии или отсутствии логичности в освещении темы.

4. Заключение - обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по курсу «Иностранный язык» определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающийся взаимодействует с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Методические указания для обучающихся по подготовке доклада-презентации

Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать

начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда.

Практические советы по подготовке презентации:

- готовьте отдельно: печатный текст, слайды (10-15), раздаточный материал;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего;
- план сообщения;
- краткие выводы из всего сказанного;
- список использованных источников.

Доклад - сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчик должен знать и уметь:

- сообщать новую информацию;
- использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме

всего семинарского занятия;

- дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);

- иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления.

Вступление должно содержать:

- название, сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов;

- живую интересную форму изложения;

- акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов. Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Приветствие. (GREETINGS)</i>	Порядок слов в английском предложении. To be. Указательные и вопросительные местоимения.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet,. Подготовка доклада-презентации	Доклад-презентация
<i>Тема 2 Персональные данные. (PERSONAL INFORMATION)</i>	Образование и употребление настоящего продолженного времени. Местоимения. Безличные предложения.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet,. Подготовка доклада-презентации	Доклад-презентация
<i>Тема 3. Приглашаем друзей. (INVITE YOUR FRIENDS)</i>	Образование и употребление простого прошедшего времени. Неправильные глаголы. Степени сравнения прилагательных.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка	Реферат Эссе

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
		реферата, эссе	
Тема 4. В кругу семьи. (FAMILY CIRCLE)	Образование и употребление настоящего совершенного времени.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка к тестированию	Тест
Тема 5. За что я люблю этот город. (WHY I LOVE THIS CITY)	Образование и употребление простого будущего времени. Придаточные предложения условия и времени.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet,. Подготовка доклада-презентации	Доклад-презентация
Тема 6. Письмо из Голден-Бич. (A LETTER FROM GOLDEN BEACH).	Образование и употребление прошедшего продолженного времени. Модальные глаголы (can, may, must и их эквиваленты).	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, выполнение упражнений. Подготовка реферата	Реферат
Тема 7. Обычный день. (A TYPICAL DAY)	Образование и употребление простого будущего времени. Придаточные предложения условия и времени.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка доклада-презентации	Доклад-презентация
Тема 8. Где пообедать. (WHERE WOULD YOU LIKE TO EAT?)	Образование и употребление простого будущего времени. Придаточные предложения условия и времени.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка доклада-презентации. Подготовка к тестированию	Доклад-презентация Тест
Тема 9. Работа и досуг. (WORK AND LEISURE)	Образование и употребление прошедшего продолженного времени. Модальные глаголы (can, may, must и их эквиваленты).	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка к эссе	Эссе
Тема 10.	Прошедшее	Работа в	Доклад-

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Деловая поездка. (A BUSINESS TRIP)</i>	совершенное время. Значение и употребление.	библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка доклада-презентации	презентация
<i>Тема 11. Воспоминания. (LET ME REMEMBER)</i>	Упражнения: Прошедшее продолженное время. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Модальные глаголы. Упражнения: Прошедшее совершенное и Прошедшее совершенное и продолженное. Согласование времен.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка реферата Подготовка к эссе.	Реферат Эссе
<i>Тема 12. Интервью. (INTERVIEWS, INTERVIEWS)</i>	Образование и употребление прошедшего совершенного и продолженного времени. Согласование времен.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка к тестированию.	Тест
<i>Тема 13. Знакомство с миром искусства. (ENTER THE WORLD OF ARTS)</i>	Страдательный залог простых времен	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка доклада-презентации	Доклад-презентация
<i>Тема 14. Движение транспорта. (TOO MUCH TRAFFIC)</i>	Образование и употребление страдательного залога	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка доклада-презентации. Подготовка к тестированию	Доклад-презентация Тест
<i>Тема 15. Первые впечатления. (FIRST IMPRESSIONS)</i>	Настоящее и Настоящее совершенное и продолженное. Модальные глаголы should / ought.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка	Доклад-презентация

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
		доклада-презентации	
Тема 16. Освежите свои знания по английскому языку. (BRUSH UP YOUR ENGLISH)	Страдательный залог продолженных времен.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet, Подготовка к тестированию	Тест

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Английский язык : учебное пособие / Н. В. Чигина, Е. Г. Бухвалова, С. П. Болдырева, С. В. Сырескина. — Самара : СамГАУ, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-88575-743-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414647>

2. Турбина, Е. П. Английский язык : учебное пособие / Е. П. Турбина. — Шадринск : ШГПУ, 2022. — 203 с. — ISBN 978-5-87818-659-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/312203>

3. Турбина, Е. П. Английский язык : учебное пособие / Е. П. Турбина. — Шадринск : ШГПУ, 2022. — 101 с. — ISBN 978-5-87818-660-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/312206>

Дополнительная литература:

1. Петрова, Ю. А. Английский язык : учебник : [16+] / Ю. А. Петрова, Е. Н. Сагайдачная, В. Б. Черемина ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). — Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2020. — 210 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611191>

2. Алейникова, Т. В. Английский язык : учебное пособие для обучающихся по направлениям бакалавриата : [16+] / Т. В. Алейникова, Е. В. Кербер ; Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2021. — 104 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700572>

3. Сагайдачная, Е. Н. Английский язык : учебное пособие для студентов 2–3-х курсов бакалавриата: [16+] / Е. Н. Сагайдачная,

Е. В. Мартыненко, А. Е. Козубенко; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2022. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=708617>

4. Вдовичев, А. В. Английский язык: чтение, перевод, реферирование и аннотирование специальных текстов : учебное пособие : [16+] / А. В. Вдовичев, С. И. Ковальчук. – Москва: ФЛИНТА, 2020. – 294 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611213>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
<i>Основные учебные материалы</i>		
1.	PCWorld.	http://www.pcworld.com/article/2044305/a-new-generation-of-desktops-for-a-new-generation-of-students.html
2.	makeuseof	http://www.makeuseof.com/tag/basics-of-computer-programming-variables-datatypes/
3.	wikiHow Деловая переписка	http://www.wikihow.com/Sample/Business-Letter-About-Meeting
4.	Электронный журнал новостей науки ScienceDaily	http://www.sciencedaily.com

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы,

стулья, доска аудиторная).

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Тестовые задания	20-18 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 17-10 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 9-0 – менее 50% правильных ответов
2.	Эссе	20-18 – грамотное использование экономической терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 17–10 грамотное использование экономической терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 9-0 – грамотное использование экономической терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.
3.	Доклад-презентация	20-18 – презентация выполнена в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии; 17-10 – не корректное оформление презентации, грамотное использование терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик частично правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии; 9-0 – отсутствие презентации, докладчик испытывал затруднения при выступлении и ответе на вопросы в ходе дискуссии.
4	Реферат	20-18 –реферат выполнен в соответствии с заявленной темой, реферат легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование профессиональной терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии, корректное использование изучаемого языка; 17–9 не корректное оформление презентации, грамотное использование профессиональной терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик частично правильно ответил на все вопросы в ходе

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		дискуссии, корректное использование изучаемого языка; 8-0 – отсутствие презентации, докладчик испытывал затруднения при выступлении и ответе на вопросы в ходе дискуссии, трудности в использовании изучаемого языка.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные темы докладов и презентаций:

1. The World Wide Web
2. Digital Media
3. Digital Devices and Personal Computers
4. Peripherals.
5. The Internet.
6. Security.
7. Desktop Computer Hardware.
8. The Information Age.
9. Computers in Everyday Life.
10. The Four Functions of a Computer.

Примерные темы эссе

1. Making arrangements.
2. Interesting facts about Scotland.
3. My working day.
4. My habits.
5. Daily routines around the world.
6. Daily routines in your culture.
7. Leisure time.
8. Business trip.
9. World media.
10. Types of Computers.

Примерные темы рефератов

1. The importance of greetings in cross-cultural communication
2. How to introduce yourself: sharing personal information in English
3. The art of invitation: writing and responding to invitations
4. Family circle: the role of family in shaping who we are
5. Why I love my city: describing urban attractions and local life
6. Writing an informal letter: "Greetings from Golden Beach"

7. A typical day in my life: ordering and sequencing daily activities
8. Where would you like to eat? Describing food preferences and restaurants
9. Work and leisure: strategies for achieving a healthy work–life balance
10. Preparing for a business trip: cultural do's and don'ts
11. Let me remember: techniques for writing about past experiences
12. Interviews, interviews: tips for success in job interviews
13. Enter the world of arts: the value of music, painting and literature in society
14. Too much traffic: diagnosing urban transportation problems and proposing solutions
15. First impressions: how they influence personal and professional relationships
16. Brush up your English: effective strategies for improving language skills
17. The role of modern technology (apps, online platforms) in language learning
18. Social media in everyday communication: benefits and drawbacks
19. The impact of mass media (TV, film, news) on English usage
20. Environmental issues in cities: pollution, green spaces and public awareness
21. Tourism and its effects on local culture and economy
22. Healthy lifestyle: the role of sport and recreation in modern life
23. Cultural traditions of English-speaking countries: a comparative overview
24. English as a global lingua franca: opportunities and challenges
25. Volunteer work abroad: personal growth through community service

Примерные тестовые задания

Test 1

Answer the following questions.

1. Which sentence has an adjective clause?
 - a) The new Intel Atom processor enables them to consume less power.
 - b) The product line features the new Intel Atom processor which specially enables them to consume less power.
2. Which sentence has an imperative verb?
 - a) Users often see things differently than programmers.
 - b) Look at the things differently than programmers.
3. Which sentence uses a causative verb?
 - a) The instructor made the students pass him their works.
 - b) Any peripheral feeds data into or receives data from a digital device.
4. Which form of the comparative is correct?
Graphics processing will be _____.
 - a) faster
 - b) more fast

5. Which sentence has a gerund?
 - a) Despite being permanently attached to their host processor they are still referred to as "peripherals".
 - b) According to the most technical definition, the central processing unit is not considered to be a peripheral.
6. Which modal verb means 100 % of certainty?
 - a) I will not buy an inkjet printer.
 - b) I should not buy an inkjet printer.
7. Which sentence is a complex sentence with an adverb clause?
 - a) While the read-only goal was met, accessible authorship of web content took longer to mature, with the wiki concept, blogs, Web 2.0 and RSS/Atom.
 - b) The Internet is a global system of interconnected computer networks that use the standard Internet protocol suite.
8. Which modal verb means a recommendation?
 - a) Michael had better learn more about computers.
 - b) Students may not use their mobile phones during the exam.
9. Which sentence is a compound sentence?
 - a) RAM - random access memory - straddles the line between peripheral and primary component; it is technically a storage peripheral but is required for every major function of a modern computer.
 - b) It was the debut of the Web as a publicly available service on the Internet, although new users only access it after August 23.
10. What is the independent clause in the following sentence?
 People who use modern general purpose computers usually see three layers of software.
 - a) Who use modern general purpose computers
 - b) People usually see three layers of software

Примерные задания к семинару:

Ex. 1. Mark T (True) or F (False) for each statement, according to the information in the texts

1. Prior to the wide spread usage of PCs, a computer that could fit on a desk was remarkably small.
2. A subtype of desktops, called nettops, was introduced by Intel in February 2008 and are desktops characterized by high-cost and lean-functionality.
3. A home theater PC is a convergence device that combines the functions of a personal computer and a digital video recorder.
4. Laptops contain low capacity batteries that can power the device for extensive periods of time, enhancing portability.
5. Computer software, or simply software, also known as computer programs, is the tangible component of computers.
6. Software is stored in computer memory and cannot be touched.
7. Users often see things differently than programmers.
8. A digital device is a device or system that generates and uses digital

timing signals operating at greater than 10,000 cycles per second (10 kHz).

9. Any device that feeds data into or receives data from a digital device is a peripheral of the digital device.

10. A combination of hardware and software forms a usable computing system.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (1-3 семестры) и экзамена (4 семестр).

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины,	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Артикли. Определенный и неопределенный артикль.
2. Личные местоимения. Указательные местоимения.
3. Притяжательный падеж. Способы выражения принадлежности.
4. Употребление оборотов *there is/there are*.
5. Имя существительное. Образование множественного числа имен существительных.
6. Образование и употребление утвердительной формы Present Simple.
7. Образование и употребление отрицательной формы Present Simple.
8. Образование и употребление вопросительной формы Present Simple.
9. Образование и употребление утвердительной формы Present Continuous.
10. Образование и употребление отрицательной формы Present Continuous.
11. Образование и употребление вопросительной формы Present Continuous.
12. Образование и употребление Past Simple.
13. Порядок слов в английском предложении.
14. Спряжение глагола *to be*.
15. Вопросительные местоимения.
16. Построение утвердительного и вопросительного предложения.
17. Модальные глаголы.
18. Спряжение глагола *to have*.
19. Неопределенно-личные местоимения и их производные.
20. Повелительное наклонение.
21. Объектный падеж местоимений.

22. Абсолютная форма притяжательных местоимений.
23. Безличные предложения.
24. Имя прилагательное.
25. Степени сравнения прилагательных.

Задания 2 типа

1. Сравните употребление Present Simple и Present Continuous и приведите примеры.
2. Сравните употребление в Present Continuous глаголов действия и состояния и приведите примеры.
3. Сравните способы выражения будущего времени и приведите примеры.
4. Сравните употребление Present Simple и Past Simple и приведите примеры.
5. Сравните употребление определенного и неопределенного артиклей и приведите примеры.
6. Сравните употребление личных и безличных местоимений и приведите примеры.
7. Сравните употребление определенного и неопределенного артиклей и приведите примеры.
8. Сравните употребление способов выражения принадлежности и приведите примеры.
9. Сравните употребление притяжательных и указательных местоимений и приведите примеры.
10. Сравните способы образования множественного числа имен существительных.
11. Сравните употребление глаголов to be и to have.
12. Сравните употребление глаголов to have и to have got.
13. Сравните порядок слов в утвердительном предложении в русском и английском языках.
14. Сравните употребление вопросительных предложений в русском и английском языках.
15. Сравните употребление отрицательных предложений в русском и английском языках.
16. Сравните употребление модальных глаголов и приведите примеры.
17. Сравните употребление артиклей в названиях стран, национальностей, жителей страны и языков и приведите примеры.
18. Сравните употребление артиклей с уникальными существительными и приведите примеры.
19. Сравните употребление предлогов, выражающих временные отношения, в русском и английском языках и приведите примеры.
20. Сравните употребление предлогов, выражающих пространственные отношения, в русском и английском языках и приведите примеры.

21. Сравните употребление возвратных местоимений в русском и английском языках и приведите примеры.

22. Сравните употребление притяжательных местоимений и абсолютной формы притяжательных местоимений и приведите примеры.

23. Сравните употребление личных и возвратных местоимений и приведите примеры.

24. Сравните употребление степеней сравнения прилагательных в русском и английском языках и приведите примеры.

25. Сравните употребление Present Continuous и Past Simple и приведите примеры.

Задания 3 типа

1. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

In our time, the profession of a programmer is very much in demand. First of all, this is due to the fact that in every home, in every office and other establishments there are computers. The development of computer technology and the Internet. Programmers are involved in the development of various programs for text editors, websites, games, video surveillance systems. A programmer is a fairly popular profession in the labor market. Despite the fact that educational institutions produce a large number of programmers, there are still not enough qualified specialists in this field. So what does the programmer do? A programmer is a very relative profession. This profession applies not only to the technical field, but also to the humanitarian. Now I will explain, the development of the program begins with its design, that is, you need to think up for what purposes it will serve and how it will work.

2. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Currently, specialists can be divided into three groups: application, system, and Web programmers. It depends on the application programmers how successful and safe the work will be in the institution where the technical devices are involved. The activity of system programmers is to work with system software. They are engaged in the development, creation and management of operating systems. Web-programmers working in the network space, that is, on the Internet. They create websites, ways of their modernization and management. And so to summarize, what did we learn about the profession of a programmer? A programmer is a very entertaining and sought-after profession. It requires no small knowledge and imagination. In my opinion this profession, one of the most important at the moment professions.

3. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Computers have drastically changed everyone's lives. Several decades ago people haven't even known anything about these electronic devices, whereas nowadays even a small child can operate this machine.

Almost all modern technology depends on computers, which are used for data storage: files, secret information, bank transactions and else. Computer technology belongs to the fastest-growing industry. Computers of different types and sizes are used by modern society. It is interesting that the first computer was the size of a minibus and weighed almost a ton. Whereas now it can be a small chip the size of a pin.

And computer technology is not standing still, it's rapidly progressing. Soon we might have the computers which will be built-in our glasses, earrings, and other objects. Perhaps, the next generation of computers will have the ability to talk and think just as people do.

4. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Many people find computers dangerous and time-consuming. On the other hand, computers are very fast and they seldom make mistakes. They save lots of time, and besides all the necessary information can be found on Internet. So, instead of going to the libraries or other institutions, we can simply surf the worldwide web. Another advantage is the instant possibility to send letters, whereas some time ago we had to wait for weeks and months to have them delivered.

Moreover, with the help of computers and Internet, shopping has become much easier. Firstly, we can find what we exactly want, secondly we can choose the affordable price, and thirdly, we can have the chose items delivered.

After all, computers have become the most useful tool in everyone's homes nowadays and they have certainly changed our lives for the better.

5. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Computer is an electronic device that can receive a set of instructions called program and then carry out them. The modern world of high technology could not be possible without computers. Different types and sizes of computers find uses throughout our society. They are used for the storage and handling of data, secret governmental files, information about banking transactions and so on.

Computers have opened up a new era in manufacturing and they have enhanced modern communication systems. They are essential tools in almost every field of research, from constructing models of the universe to producing tomorrow's weather reports. Using of different databases and computer networks make available a great variety of information sources.

6. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

There are two main types of computers, analog and digital, although the term computer is often used to mean only the digital type, because this type of computer is widely used today. That is why I am going to tell you about digital computers.

Everything that a digital computer does is based on one operation: the ability to determine: on or off, high voltage or low voltage or — in the case of numbers — zero or one or do-called binary code. The speed at which the computer performs this simple act is called computer speed. Computer speeds are measured in Hertz or cycles per second. A computer with a «clock speed» of two thousand MHz is a fairly representative microcomputer today. It is capable of executing two thousand million discrete operations per second. Nowadays microcomputers can perform from eight hundred to over three thousand million operations per second and supercomputers used in research and defense applications attain speeds of many billions of cycles per second.

7. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Digital computer speed and calculating power are further enhanced by the amount of data handled during each cycle. Except two main types of computers, analog and digital there are eight generations of digital computers or processing units.

Computer addicts are the minority of computer users but there is no doubt that more and more young people are computer literate. Computer studies is a subject in many schools and many young people have personal computers. About one in three hundred computer owners spend almost all their time using computers.

Ninety six per cent of them are males of all ages. All of them spend an average of twenty hours per week on home computers. The majority of the adults also use computers at work. All the computer addicts are very intelligent. They have been interested in science and technology from a very early age and they are usually very shy people who like being alone.

8. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

A survey in a school showed that fewer girls are interested in computers because girls are less likely to have a computer. Even if they have one, they use then less frequently than boys. Possibly it is because we think of computers as something to do with maths and science, which are traditionally 'male' subjects. Possibly it is because most of the computer teachers are men, who give the girls less attention. Possibly parents think it is less important for girls to have computer skills.

Computer addicts are usually very shy people. Using computers gives them confidence. They love debugging and solving problems, develop programs and love learning programming languages. They learnt to communicate with other users through computer networks and the people they met in school and work

think of them as experts who could help and advise when they had problems with their machines. A few spend their time 'hacking' and one addict left a message on a computer of Buckingham House. Very few computer addicts play computer games, but many people use a computer exclusively for games.

9. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Some parents worry about computer games because they think their children won't be able to communicate with real people in the real world. But parents do not need to worry. According to research computer addicts usually do well after they have left school. Parents also do not need to worry that computer addiction will make their children become unfriendly and unable to communicate with people.

It is not the computer that makes them shy. In fact, what they know about computers improves their social lives. They become experts and others come to them for help and advice.

For most children computer games are a craze. Like any other craze, such as skate-boarding, the craze is short-lived. It provides harmless fun and a chance to escape.

If we didn't have these computer addicts, we wouldn't have modern technology. They are the inventors of tomorrow.

10. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Internet Addiction

Last week, in a private rehabilitation clinic outside Edinburgh, Leo Edwards, a sixteen-year-old schoolboy, was going through severe withdrawal symptoms. His body often shook violently and uncontrollably, and at mealtimes he regularly threw cups and plates around the dining room. The boy's addiction had nothing to do with alcohol, drugs, gambling or food. His problem was 'Net obsession'—an over-dependency on the Internet.

An international group of psychologists has recently suggested that anyone who surfs the Internet for long periods is clinically ill and needs medical treatment. According to their report, Internet addicts should be treated in the same way as alcoholics, drug addicts, compulsive gamblers and people with eating disorders.

11. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Internet Facts

The prototype for the Internet was created in the sixties by the US Defense Department. To ensure that communication could be kept open in the event of a nuclear attack, it created a computer network known as Arpanet — the Advanced Research Project Agency Network.

The first attempt to connect two computers and allow them to communicate with one another was made by researchers at the University of California in Los Angeles and the Stanford Research Institute on twentieth October one thousand nine hundred sixty-nine year. The first people to coin the term 'internet' were two scientists, Vinton Cerf (known as 'father of the Internet') and his collaborator Bob Kahn, who in one thousand nine hundred and seventy-fourth year devised a means by which data could be transmitted across a global-network of computers.

12. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Software represents programs for directing the operation of the computer. Software is the final computer system component.

The computer is a general-purpose machine that requires specific software to perform a given task. Computers can input, calculate, compare and output data as information. Software determines the order for performing these operations.

There are 2 types of programs: system software and application software.

System software controls standard internal computer activities. An operating system is a collection of system programs that aid in the operation of the computer regardless of the application software being used. None of applications can be run without an operating system.

Some system programs are designed for specific parts of hardware. These programs are called drivers. They coordinate peripheral hardware and computer activities.

13. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Application software satisfies user's specific needs. With the help of application programs you can create, process or simply view files of different types: documents, pictures, photo or video images, spreadsheets, databases etc.

Communication software transfers data from one computer system to another. Different companies produce various types of communication software, for example, Web-Browsers for Internet.

The Ancestors of the Modern Calculating Machines (Charles Babbage)

One of the most well known ancestors of the modern computers is the Harvard Mark I. Like Babbage's Analytical Engine, it was basically mechanical and was controlled by a punched paper tape. However it was driven by electricity. The most essential disadvantage was that its speed was seriously limited by the time required for mechanical parts to move from one position to another.

14. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Internet and Modern Life

The Internet has already entered our ordinary life. Everybody knows that the Internet is a global computer network, which embraces hundred of millions of users all over the world and helps us to communicate with each other.

The history of Internet began in the United States in one thousand nine hundred and sixty-ninth year. It was a military experiment, designed to help to survive during a nuclear war, when everything around might be polluted by radiation and it would be dangerous to get out for any living being to get some information to anywhere. Information sent over the Internet takes the shortest and safest path available from one computer to another. Because of this, any two computers on the net will be able to stay in touch with each other as long as there is a single route between them. This technology was called packet switching.

15. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Invention of modems, special devices allowing your computer to send the information through the telephone line, has opened doors to the Internet for millions of people.

Most of the Internet host computers are in the United States of America. It is clear that the accurate number of users can be counted fairly approximately, nobody knows exactly how many people use the Internet today, because there are hundred of millions of users and their number is growing.

Nowadays the most popular Internet service is e-mail. Most of the people use the network only for sending and receiving e-mail messages. They can do it either they are at home or in the internet clubs or at work. Other popular services are available on the Internet too. It is reading news, available on some dedicated news servers, telnet, FTP servers, etc.

2 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Образование и употребление Present Simple.
2. Образование и употребление Present Continuous.
3. Образование и употребление Present Perfect.
4. Образование и употребление Past Simple.
5. Образование и употребление Past Continuous.
6. Образование и употребление Future Simple.
7. Типы местоимений.
8. Сложное предложение.
9. Существительное в функции определения.
10. Употребления Present Simple и Present Continuous.
11. Present Continuous глаголов действия и состояния.
12. Неопределенно-личное местоимение *one*.
13. Образование и употребление наречий.
14. Место наречий в предложении.

15. Придаточные предложения времени и условия.
16. Порядок слов в предложении.
17. Конструкция *to be going to*.
18. Present Continuous как средство выражения будущего времени.
19. Present Simple как средство выражения будущего времени.
20. Использование вспомогательных глаголов в отрицательных и вопросительных предложениях.
21. Место прилагательных в предложении.
22. Прямое и косвенное дополнения.
23. Сложносочиненное предложение.
24. Употребление союзов в сложноподчиненных предложениях.
25. Вводные слова и вводные конструкции.

Задания 2 типа

1. Сравните употребление артиклей с уникальными существительными и приведите примеры.
2. Сравните употребление исчисляемых и неисчисляемых существительных и приведите примеры.
3. Сравните употребление Present Simple и Present Continuous и приведите примеры.
4. Сравните употребление Present Simple и Past Simple и приведите примеры.
5. Сравните употребление Present Continuous и Past Continuous и приведите примеры.
6. Сравните употребление Past Simple и Present Perfect и приведите примеры.
7. Сравните употребление Present Simple и Present Perfect и приведите примеры.
8. Сравните употребление Present Simple и Present Continuous для выражения будущего времени и приведите примеры.
9. Сравните употребление Present Simple и Future Simple и приведите примеры.
10. Сравните употребление Present Continuous и Future Simple и приведите примеры.
11. Сравните употребление Past Simple и Future Simple и приведите примеры.
12. Сравните употребление прилагательных и наречий и приведите примеры.
13. Сравните место в предложении прилагательных и наречий и приведите примеры.
14. Сравните употребление сложносочиненных и сложноподчиненных предложений и приведите примеры.
15. Сравните употребление глаголов действия и глаголов состояния и

приведите примеры.

16. Сравните способы образования прилагательных и наречий в английском языке и приведите примеры.

17. Сравните употребление вспомогательных глаголов в отрицательных и вопросительных предложениях времен группы Simple.

18. Сравните употребление вспомогательных глаголов в отрицательных и вопросительных предложениях времен группы Continuous.

19. Сравните употребление прямого и косвенного дополнения и приведите примеры.

20. Сравните употребление сравнительной и превосходной степени прилагательных и приведите примеры.

21. Сравните употребление придаточных предложений времени и условия.

22. Сравните использование союзов в придаточных предложениях.

23. Сравните основные принципы пунктуации в русском и английском языках и приведите примеры.

24. Сравните употребление безличных и неопределённо-личных местоимений и приведите примеры.

25. Сравните употребление притяжательных местоимений и прилагательных и приведите примеры.

Задания 3 типа

1. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

In many countries, the Internet could provide businessmen with a reliable, alternative to the expensive and unreliable telecommunications systems its own system of communications. Commercial users can communicate cheaply over the Internet with the rest of the world. When they send e-mail messages, they only have to pay for phone calls to their local service providers, not for international calls around the world, when you pay a good deal of money.

But saving money is only the first step and not the last one. There is a commercial use of this network and it is drastically increasing. Now you can work through the internet, gambling and playing through the net.

2. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Operative memory

Volume of accessible operative memory - one of the major parameters of any computer. Operative memory or an operative memory (the RAM or RAM) represents set of microcircuits on the system payment, capable to accumulate and temporarily to store(keep) programs and the processable data. This information may be as required fast be read out from operative memory by the processor and enter the name there again. At switching-off of a feed(meal)

contents of operative memory are completely erased and lost. Therefore after inclusion of the computer of the program and every time anew is necessary for loading the data into operative memory from sources of long-term storage of the information. Magnetic and optical disks or other stores of the digital information more often are applied to long-term storage of the information.

3. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

In modern computers dynamic operative memory or DRAM (Dynamic Random Access Memory) is applied mainly. She(it) is under construction on the microcircuits demanding in order to prevent losses periodic updating of the information. This process has received the name " regeneration of memory ". It(he) is realized by the special controller established on a parent payment. Some time is spent for periodic regeneration of the data in microcircuits of dynamic operative memory. Attempt to read from memory up to the moment of end of a cycle of regeneration results the information in occurrence of mistakes. Therefore failures in memory quite often appear one of the widespread problems in work of inexpensive personal computers of "yellow" or "black" assembly even if in them completely serviceable microcircuits of dynamic operative memory are used.

4. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Volume of any computer memory including operative memory, it is measured in kilobytes and mbytes. The least unit of measurements of information capacity and least unit of division of memory of the computer is byte. Actually the byte is, in turn, set of eight smallest units of the information which name bats. A difference between the elementary stationary binary conditions, for example, "is included" / "is switched off" or between zero and one makes only one of bats. Byte (or eight - bit) the structure of measurement is chosen from - for the binary organizations of computer facilities. Transfer or preservation of one any symbol - letters, figures or a mark - needs a minimum of one byte.

5. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Mechanical, magnetic, electronic and electrical devices composing a computer system are referred to as hardware. Hardware is divided into four categories: input devices; processing devices; storage devices; output devices. The purpose of the input devices is to collect data and to convert it into a form suitable for computer processing. The most common input devices are a keyboard and a mouse. Other input devices may be: a scanner, a microphone, a joystick, a photo or video camera.

The purpose of the processing devices is to retrieve, interpret and direct the execution of the commands provided to the computer. With a well-designed

CPU you can perform highly sophisticated tasks in a very short time. Memory is the system component of the computer where information is stored. There are two types of computer memory: RAM and ROM. The purpose of the storage devices is to store commands and data in a relatively permanent form and to retrieve them when needed for processing. The most common storage devices are: hard disk, floppy disk, different kinds of compact disks and so-called “flash drives”.

6. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

The purpose of the output devices is to show the user the information produced by a computer system. Information may be output in a hardcopy or a softcopy form. The examples of output devices may be a printer, a monitor, an audio system etc. Modem represents communication hardware used for data transfer from one computer to another via telephone lines.

Nowadays more and more important and valuable information exists only inside computer memories. Therefore any person, who knows how to use a computer can get access to this information and use it for his (her) own purpose. Such people often misuse obtained information. For instance, virtual money can be transferred to any account.

7. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

The criminals can use stolen information including personal one, for blackmail, sell it to your ill-wishers, etc. Software is also often stolen. This kind of crimes is even carried out through remote access over the telephone lines. “Phone hooligans” can easily not pay for the charges. Generally computer criminals can easily avoid punishment. The employers are often afraid of the bad publicity because they use either illegal business method or illegally obtained information. Therefore computer criminals are not only imprisoned but are even given glowing recommendations.

8. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

A worldwide system of satellites has been created and it is possible to transmit signals around the globe by bouncing them from one satellite to an earth station and then to another satellite and soon.

Originally designed to carry voice messages, they are able to carry hundreds of thousands of separate simultaneous calls. These systems are being adopted to provide for business communications, including the transmission of voice and facsimile messages, data and video data.

One cannot doubt that the economic and social impact of these concepts will be very significant. Already, advanced systems of communication are affecting both the layman and the technician.

9. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

The new global satellite-communication systems offer three kinds of service.

The first one is voice messages. Satellite telephones are able to make calls from anywhere on the Earth to anywhere else. That makes them especially useful to use in remote, third-world villages (some of which already use stationary satellite telephones), for explorers. Today's mobile phones depend on earth-bound transmitters, whose technical standards vary from country to country. Satellite telephones can solve this problem, but it is not a cheap service.

The second service is messaging. Satellite messages have the same global coverage as satellite telephones, but carry text alone, which is extremely useful for those with laptop computers. As we see, the Internet works in space too. The only problem for ordinary users is one-way transmissions. This problem is solved by using combine transmissions, when you make a call using land communications and receive ordered information through your satellite plate.

10. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

The Internet, a global computer network which embraces millions of users all over the world, began in the United States in one thousand nine hundred and sixty-ninth year as a military experiment.

Millions of people around the world use the Internet to search for and retrieve information on various topics and in a wide variety of areas including government, politics, business, arts, news, and recreation. People communicate through electronic mail (e-mail), discussion groups, chat channels and other means of information exchange.

The World Wide Web (WWW) is a part of the Internet. By using a computer terminal and a Web browser people connected to the Internet and World Wide Web through the local providers have access to a variety of information. You can move from site to site on the Web by clicking with a mouse on a portion of text, icon or region of a map. These items are called hyperlinks or links. Each link may represent a document, an image, a video clip or an audio file.

11. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

The most important problem is information security. There is possibility to get into any of computers. You can visit cities all over the world, museums, meet new friends, do shopping and, of course, play computer games with partners from other countries and continents.

Not long ago computers were considered an amazing invention. Today they form part of our everyday life. The latest thing today is Virtual Reality. A Virtual Reality system can transport the user to exotic locations such as a beach

in Hawaii or the inside of the human body. The Virtual Reality system is still in the early stages of its development. At the moment it is necessary to put a large helmet on your head to see the simulated world and you have to wear a special glove on your hand in order to manipulate the objects you see there. Lenses and two miniature display screens inside the helmet create the illusion that the screen surrounds you on every side.

12.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

We can not deny the role of telecommunications in our life. The Internet, phones, telegraph, cell phones, radio, television are all the means of communication or telecommunication. Nowadays we live in information era, when information is the key and engine of progress. Our society needs perfect means of information exchange that is why all types of telecommunication are under the permanent developing.

Currently hundreds of millions of people use wireless communication means. Cell phone is no longer a symbol of prestige but a tool, which lets to use working time more effectively. Considering that the main service of a mobile connection operator is providing high quality connection, much attention in the telecommunication market is paid to the spectrum of services that cell network subscriber may receive.

Today we can easily connect to the Internet using our cell phone or to take a picture or to take a short movie, using our video cell phone.

13.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Late in the nineteenth century, communication facilities were augmented by a new invention — telephone. In the USA its use expanded slowly and by 1900 the American Telephone and Telegraph Company controlled 855,000 telephones.

After 1900, telephone installations extended much more rapidly in all the wealthier countries. The number of telephones in use in the world grew at almost 100 per cent per decade. But long-distance telephone services gradually developed and began to compete with telegraphic business. A greater contribution to long-range communication came with the development of wireless technology.

Before the outbreak of the First World War wireless telegraphy was established as a means of regular communication with ships at sea and provided a valuable supplement to existing telegraph lines. In the next few years the telephone systems of all the chief countries were connected with each other by radio. Far more immediate was the influence that radio had through broadcasting and by television, which followed it at an interval of about twenty-five years.

14.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с

английского на русский язык:

Telephones are as much a part of infrastructure of our society as roads or electricity, and competition will make them cheaper. Losses from lower prices will be countered by higher usage. Most important of all, by cutting out the need to install costly cables and microwave transmitters, the new telephones could be a boon to the remote and poor regions of the earth. Even today, half the world's population lives more than two hours away from a telephone.

Satellite phones are not going to deliver all their benefits at once.

Lots of other new communication services — on-line film libraries, personal computers that can send video-clips and sound-bites as easily as they can be used for writing letters, terrestrial mobile-telephone systems cheap enough to replace old sets — are already technically possible.

15. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Last week, in a private rehabilitation clinic outside Edinburgh, Leo Edwards, a sixteen-year-old schoolboy, was going through severe withdrawal symptoms. His body often shook violently and uncontrollably, and at mealtimes he regularly threw cups and plates around the dining room. The boy's addiction had nothing to do with alcohol, drugs, gambling or food. His problem was 'Net obsession'— an over-dependency on the Internet.

An international group of psychologists has recently suggested that anyone who surfs the Internet for long periods is clinically ill and needs medical treatment. According to their report, Internet addicts should be treated in the same way as alcoholics, drug addicts, compulsive gamblers and people with eating disorders.

Leo Edwards is not an isolated case. Russell Hopkins, aged fifteen, from Gateshead in north-east England, is a typical online addict.

16. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Every day after school, and after dinner until three or four in the morning, he will be found in his room surfing the Net or playing computer games. By the end of the day he will have spent more than six hours online. Understandably, his parents are extremely worried. Not only has his school work suffered, but Russell's addiction has also destroyed his social life and his spare-time interests. For instance, he has just dropped out of his school's basketball team in order to spend more time at his computer. Instead of spending next weekend having a good time out with friends, he'll be spending it indoors surfing the Internet.

Russell has recently joined an Internet online support group. It may seem ironic that many of the support groups for Internet addicts are online but at least Russell has sought help. Not everyone does. Dr Ann Hoffman, who runs an online support group, says, "People don't realise that being online for more than

four hours a day amounts to addiction and that they have a serious problem. I predict that the number of people who join online support groups will have risen dramatically within three years."

17.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Historical references to postal systems in Egypt date from about 2000 BC. That time mail was carried from place to place by horse or horse-drawn wagon. It was predominantly government mail. On the other side of the world, in China, mail service had been started early in 12th century BC. It was used mostly to convey official documents.

The Roman Empire built the most advanced postal delivery system known until that time except for the service in China. In the Roman Empire reliable communication from Rome to governors and military officials in faraway provinces was a necessity. The speed with which government dispatches and other mail could be carried about the empire was amazing for that time. In Europe of the 19th century, stagecoaches began to carry letters and packages, but most mail was still being transported the same way as in the Roman Empire.

Since that time many things have changed. Today we can send our letters using also airmail, the quickest mailing service.

18.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Historical references to postal systems in Egypt date from about 2000 BC. That time mail was carried from place to place by horse or horse-drawn wagon. It was predominantly government mail. On the other side of the world, in China, mail service had been started early in 12th century BC. It was used mostly to convey official documents.

The Roman Empire built the most advanced postal delivery system known until that time except for the service in China. In the Roman Empire reliable communication from Rome to governors and military officials in faraway provinces was a necessity. The speed with which government dispatches and other mail could be carried about the empire was amazing for that time. In Europe of the 19th century, stagecoaches began to carry letters and packages, but most mail was still being transported the same way as in the Roman Empire.

Since that time many things have changed. Today we can send our letters using also airmail, the quickest mailing service.

19.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Microsoft is best-known American company involved in software production. Microsoft's wealth and power is growing up for years. It is a giant

company. Microsoft's \$25 billion market value tops that of Ford, General Motors.

Some time ago, Microsoft dominated the PC market with its-MS-DOS operating system, the basic software that let the computer understand your commands and carry them out, appeared in the beginning of 80s. MS-DOS ran on 90 percent of the worlds IBM and IBM-clone computers. Then, Microsoft has extended that presence with releasing of Windows, which is probably the most important and popular operating system in the World. And now it dominates the market.

Firstly, Microsoft released Windows '95 in 1995. It was a graphics interface environment that ran on top of MS-DOS and replaced DOS in future versions. Then, Microsoft released Windows '98, Windows NT, Windows Millennium, Windows 2000 and Windows XP.

20.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Microsoft also supplies about 50 percent of the world's software applications. Among them, there are three well-known Office Packs; they are also called Microsoft Office programs such as Excel (spreadsheets), Microsoft Word (word processing), Access (databases) and Outlook Express (e-mail)-There were releases in 1997, 2000, and 2002, when appeared Microsoft Office XP. Microsoft is also in the market of networking, multimedia and even books. And as an early supporter of the Macintosh computer, Microsoft virtually owns the Mac application market.

It has been calculated that Microsoft controls 80-85 % of the entire PC software industry. The company has hundreds of products and thousands of employees, making it one of the largest companies. Many of the company's shareholders are now millionaires and a few including Bill Gates and Paul Allen are billionaires. Microsoft is no doubt the fastest growing company in the PC software industry.

21.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Our world is becoming an increasingly complex place in which, we are very dependent on other people and organizations. An event in some distant part of the globe can rapidly and significantly affect the quality of life in our home country.

This increasing dependence, on both a national and international scale, forced us to create systems that can respond immediately to dangers, enabling appropriate defensive or offensive actions to be taken. These systems are operating all around us in military, civil, commercial and industrial fields.

A worldwide system of satellites has been created and it is possible to transmit signals around the globe by bouncing them from one satellite to an earth station and then to another satellite and soon.

Originally designed to carry voice messages, they are able to carry hundreds of thousands of separate simultaneous calls. These systems are being adopted to provide for business communications, including the transmission of voice and facsimile messages, data and video data.

22.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

It is probable that future wide use of satellites in the area of telecommunications will provide a great variety of information services to transmit directly into our homes, possibly including personalized electronic mail. The electronic computer is at the heart of many such systems, but the role of telecommunications is not less important- There will be a further convergence between the technologies of computing and telecommunications. The change of this kind will lead us to the database culture, the cashless society, the office at home, the gigabit-per-second data network.

One cannot doubt that the economic and social impact of these concepts will be very significant. Already, advanced systems of communication are affecting both the layman and the technician.

23.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

The new global satellite-communication systems offer three kinds of service.

The first one is voice messages. Satellite telephones are able to make calls from anywhere on the? Earth to anywhere else. That makes them especially useful to use in remote, third-world villages (some of which already use stationary satellite telephones), for explorers. Today's mobile phones depend on earth-bound transmitters, whose technical standards vary from country to country. Satellite telephones can solve this problem, but it is not a cheap service.

The second service is messaging. Satellite messages have the same global coverage as satellite telephones, but carry text alone, which is extremely useful for those with laptop computers. As we see, the Internet works in space too. The only problem for ordinary users is one-way transmissions. This problem is solved by using combine transmissions, when you make a call using land communications and receive ordered information through your satellite plate.

24.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Everywhere we go, we hear about the Internet. It's on television, in magazines, newspapers, and in schools. One might think that this network of

millions of computers around the globe is as fast and captivating as television, but with more and more users logging on everyday and staying on longer and longer, this «Information Superhighway» could be perhaps more correctly referred to as an expressway of big city centre at rush hour.

It is estimated that thirty five to forty million users currently are on the Internet. According to a recent statistics, an average Internet call lasts five times as longer as the average regular telephone call. 10 percent of the Internet calls last 6 hours or longer. This can cause an overload and, in turn, cause telephone network to fail.

25.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

The local network was designed for short calls which you make and then hang up, but Internet calls often occupy a line for hours. With so many users in the Internet and their number is growing by 200 percent annually, it certainly provides new challenges for the telephone companies. The Internet, up to the beginning of the 90s, was used only to read a different texts. Then in the early 90's, a way was made to see pictures and listen to a sound on the Internet. This breakthrough made the Internet to be most demanded means of communication, data saving and transporting.

However, today's net is much more than just pictures, text, and sound. The Internet is now filled with voice massages, video conferencing and video games. With voice massages, users can talk over the Internet for the price of the local phone call.

26.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Nowadays we no longer have to own a computer to access the Internet. Now,-devices such as Web TV allow our television to browse the Web and use Electronic Mail. Cellular phones are now also dialing up the Internet to provide E-mail and answering machine services. The telephone network was not designed and built to handle these sorts of things. Many telephone companies are spending enormous amounts of money to upgrade the telephone lines.

K. Kao and G. Hockman were the first to come up with the idea of using fiber optic cables, as opposed to copper wire, to carry telephone signals. Fiber optics uses pulses of light to transmit binary code, such as that used in computers and other electronic devices. As a result the amount of bandwidth is incredibly raised. Another solution for the problem is fast modems which satisfy the need for speed.

27.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

By accessing the Net through the coaxial cable that provides television to our homes, the speed can be increased 1,000 fold. However, the cable system was built to only send information one way. In other words, they can send stuff to us, but we can't send anything back, if there is no modem available.

Yet another way is being introduced to access the Internet, and that is through the use of a satellite dish just like the TV dishes currently used to deliver television from satellites in space to your home. However, like cable connection, the information can only be sent one way.

Faster ways of connecting to the Internet may sound like a solution to the problem, but, just as new lanes on highways attract more cars, a faster Internet could attract many times more users, making it even slower than before.

To help solve the problem of Internet clogs, Internet providers are trying new ways of pricing for customers. So, in business time any connection to Net cost more than your connection in the night.

28.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

The rapidly advancing field of electronics led to construction of the first general-purpose electronic computer in 1946 at the University of Pennsylvania. It was Electronic Numerical Integrator And Computer or ENIAC, the device contained 18,000 vacuum tubes and had a speed of several hundred multiplications per minute. Its program was wired into the processor and had to be manually altered.

Later transistors appeared. The use of the transistor in computers began in the late 1950s. It marked the advent of smaller, faster elements than it was possible to create with the use of vacuum-tube machines. Because transistors use less power and have a much longer life, computers alone were improved a lot. They were called second-generation computers.

Components became smaller and the system became less expensive to build.

29.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Modern digital computers are all conceptually similar, regardless of size and shape. Nevertheless, they can be divided into several categories on the basis of cost and performance.

The first one is the personal computer or microcomputer, a relatively low-cost machine, usually of desk-top size. Sometimes they are called laptops. They are small enough to fit in a briefcase. The second is the workstation, a microcomputer with enhanced graphics and communications capabilities that make it especially useful for office work. And the server computers, a large expensive machine with the capability of serving the needs of major business

enterprises, government departments, scientific research establishments. The largest and fastest of these are called supercomputers.

30.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

A digital computer is not actually a single machine, in the sense that most people think of computers. Instead it is a system composed of five distinct elements: a central processing unit, input devices, memory storage devices, output devices and a communications network, called a «bus» that links all the elements of the system and connects the system itself to the external world.

Talking about a central processing unit or the heart of computer; I would like to add that there were several generations of microprocessors. The first generation was represented by processing unit Intel 8086. The second generation central processing unit was represented by processing unit Intel 80286, used in IBM PC AT 286. In the end of 80s such computer costs about 25-30 000 rubles in the former USSR. The third generation is represented by Intel 80386, used in IBM PC AT 386. The microprocessors of the fourth generation were used in computers IBM PC AT 486.

31.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Not long ago computers were considered an amazing invention. Today they form part of our everyday life. The latest thing today is Virtual Reality. A Virtual Reality system can transport the user to exotic locations such as a beach in Hawaii or the inside of the human body.

The Virtual Reality system is still in the early stages of its development. At the moment it is necessary to put a large helmet on your head to see the simulated world and you have to wear a special glove on your hand in order to manipulate the objects you see there. Lenses and two miniature display screens inside the helmet create the illusion that the screen surrounds you on every side.

You can «look behind» computer— generated objects, pick them up and examine them, walk around and see things from a different angle.

32.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Already today Virtual Reality is used in medicine. In hospitals, surgeons could plan operations by first «travelling» through the brain, heart or lungs without damaging the body. It is also used in police training schools. In schools pupils could explore the Great Pyramid or study molecules from the inside. Developers of Virtual Reality say its potential is powerful.

The word which comes closest to describing Virtual Reality is «simulator». Virtual Reality technology resembles the flight simulators that are

used to train pilots. But of course there are dangers as well as benefits. In the wrong hands Virtual Reality can be used for power fantasies and pornography.

33.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

A digital computer is a complex system of four functionally different elements: 1) the central processing unit (CPU), 2) input devices, 3) memory-storage devices called disk drives, 4) output devices. These physical parts and all their physical components are called hardware.

The power of computers greatly on the characteristics of memory-storage devices. Most digital computers store data both internally, in what is called main memory, and externally, on auxiliary storage units. As a computer processes data and instructions, it temporarily stores information internally on special memory microchips. Auxiliary storage units supplement the main memory when programmes are too large and they also offer a more reliable method for storing data. There exist different kinds of auxiliary storage devices, removable magnetic disks being the most widely used. They can store up to 100 megabytes of data on one disk, a byte being known as the basic unit of data storage.

34.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Programmes, also called software, are detailed sequences of instructions that direct the computer hardware to perform useful operations. Due to a computer's operating system hardware and software systems can work simultaneously. An operating system consists of a number of programmes coordinating operations, translating the data from different input and output devices, regulating data storage in memory, transferring tasks to different processors, and providing functions that help programmers to write software. In large corporations software is often written by groups of experienced programmers, each person focusing on a specific aspect of the total project. For this reason, scientific and industrial software sometimes costs much more than do the computers on which the programmes run.

35.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Most of the tools we have invented have aided our bodies rather than our minds. These tools help us lift and move and cut and shape. Only quite recently, for the most part, have we developed tools to aid our minds as well.

The tools of communication, from pencil and paper to television, are designed to serve our minds. These devices transmit information or preserve it, but they do not modify it in any way (If the information is modified, this is considered a defect rather than a virtue, as when a defective radio distorts the music we're trying to hear.)

Our interest lies with machines that classify and modify information rather than merely transmitting it or preserving it. The machines that do this are the computers and the calculators, the so-called mind tools. The widespread use of machines for information processing is a modern development. But simple examples of information-processing machines can be traced back to ancient times. The following are some of the more important forerunners of the computer.

3 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Present Perfect Continuous.
2. Past Perfect.
3. Modal verbs.
4. Different meanings of the word "much".
5. The adverb.
6. Past Perfect Continuous
7. Конструкции типа the more ... the less.
8. Простые неличные формы глагола: Participle I (Present Participle).
9. Простые неличные формы глагола: Participle II (Past Participle).
10. Future Continuous.
11. Аффикация. (с помощью наиболее продуктивных и распространенных суффиксов и префиксов)
12. Future Perfect.
13. Типы условных предложений.
14. Употребление инфинитива.
15. Типы вопросительных предложений.
16. Косвенные вопросы.
17. Сложноподчиненные предложения.
18. Безличные и неопределенно-личные предложения.
19. Употребление герундия.
20. Будущее в прошлом (future in the past).
21. Отрицательные предложения.
22. Вопросительные предложения в английском (interrogative sentence).
23. Виды придаточных предложений.
24. Предлоги в английском языке.
25. Придаточные дополнительные, определительные, обстоятельственные предложения.

Задания 2 типа.

1. Сравните употребление Present Prefect и Present Perfect Continuous.
2. Сравните употребление Past Perfect и Past Perfect Continuous.
3. Сравните употребление Past Simple и Past Perfect.
4. Сравните употребление Present Perfect и Past Perfect.

5. Сравните употребление Present Perfect Continuous и Past Perfect Continuous.
6. Сравните употребление Future Continuous и Future Simple.
7. Сравните употребление Future Simple и Future Perfect.
8. Сравните употребление Future Continuous и Future Perfect.
9. Сравните употребление Present Continuous и Future Continuous.
10. Сравните употребление Past Continuous и Future Continuous.
11. Сравните употребление Present Perfect и Future Perfect.
12. Сравните употребление Past Perfect и Future Perfect.
13. Сравните употребление Present Continuous и Present Perfect Continuous.
14. Сравните употребление Past Continuous и Past Perfect Continuous.
15. Сравните употребление Present Continuous и конструкции *to be going to*.
16. Сравните употребление Zero Conditional и First Conditional.
17. Сравните употребление First Conditional и Second Conditional.
18. Сравните употребление Second Conditional и Third Conditional.
19. Сравните употребление First Conditional и Third Conditional.
20. Сравните употребление Time Clauses и First Conditional.
21. Сравните употребление прямой речи и косвенной речи.
22. Сравните употребление косвенных предложений и косвенных вопросов.
23. Сравните употребление прямых вопросов и косвенных вопросов.
24. Сравните употребление косвенных просьб и приказов.
25. Сравните употребление инфинитива и герундия.

Задания 3 типа

1. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Just as television has extended human sight across the barriers of time and distance, so the computers extend the power of the human mind across the existing barriers.

They save a lot of time. They seldom make mistakes. It's much faster and easier to surf the Internet than to go to the library.

In the last 10 years or so, most large businesses have become completely depended on computers for storing and looking an information, for writing and calculating financial and mathematical information.

Computers within a single office or building may be connected, and they there fore form a network. Users of computers on a network can send messages to each other utilizing the same collections of data or information. In many offices and organizations computer message have replaced messages written on paper, and they are now called e-mail or electronic mail.

2. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст английского на русский язык:

E-mail is a great invention, too. It's faster than sending a letter and cheaper than sending a telegram.

E-mail saves paper and the work of moving paper from one place to another. Workers can send and receive e-mail without leaving their desks and their desktop computers. But computers have some disadvantages. Computers can get viruses. Sometimes the wrong people can make use of the information available in the wrong way. Computers become out of date very quickly, they need to be replaced.

Information science with the ideas and message of processing and storing information is of great importance today. That's why computer technology must be told in secondary school. The new subject "basic information science", and "computing machine" was introduced for the senior forms at schools. The pupils teach computers to resolve school problems. Contact with the machine increases the interest in learning, makes them more serious about studying new subject. School computers are used not only for studying information science, but also examinations purposes. Young people who finish the school must be trained to operate computers.

3. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Computers are one of great importance in modern hospital. The chief use of computers is the storing and sorting the medical knowledge which has been enquired in the last 50 years. No doctor can possible keep up with all discoveries. The only solution of the problem is store medical knowledge in a computer. Today there are medical computer centers where all existing knowledge of symptoms of various diseases and of their treatment is stored. Doctors feed data on symptoms in the computer and get the necessary information on correct diagnostics and treatment.

The Internet, a global computer network which embraces millions of users all over the world, began in the United States in 1969 as a military experiment. It was designed to survive a nuclear war. Information sent over the Internet takes the shortest path available from one computer to another. Because of this, any two computers on the Internet will be able to stay in touch with each other as long as there is a single route between them.

4. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

This technology is called packet switching. Owing to this technology, if some computers on the network are knocked out (by a nuclear explosion, for example), information will just route around them. One such packet-switching network already survived a war. It was the Iraq computer network, which was not knocked out during the Gulf War.

Most Internet host computers (more than 50%) are in the United States, while the rest are located in more than 100 other countries. Although the number of host computers can be counted fairly accurately, nobody knows exactly how

many people use the Internet. There are millions and their number is growing by thousands each month world-wide.

The most popular Internet service is e-mail. Most of people, who have access to the Internet, use the networks only for sending and receiving e-mail messages. However, other popular services are available on the Internet: reading news, using the World Wide Web, telnet etc.

5. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Computers play a very important part in our life. They help people in their work and studies. They save us a lot of time. While at school I often made use of the Internet to collect information for my test papers and compositions. Computers give access to a lot of information. It is possible to find data and descriptions, chapters from necessary books... to make a long story short, everything you need. The Internet, a global computer network, which embraces millions of users all over the world, began in the United States in 1969 as a military experiment. It was designed to survive in a nuclear war. Information sent over the Internet takes the shortest path available from one computer to another. Most of the Internet host computers (more than 50%) are in the United States, while the rest are located in more than 100 other countries. Although the number of host computers can be counted fairly accurately, nobody knows exactly how many people use the Internet. There are millions and their number is growing by thousands each month worldwide.

6. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Users of computers on a network can send messages to each other, utilizing the same collections of data or information. In many offices and organizations computer messages have replaced messages written on paper, and they are now called e-mail or electronic mail. E-mail is not only fast and easy (if you understand how to use the computer), but it also saves paper and the work of moving paper from one place to another. Workers can send and receive e-mail without leaving their desks and their desktop computers. The Internet may provide businessmen with a reliable alternative to the expensive and unreliable telecommunication systems of their communities. Commercial users can communicate over the Internet with the rest of the world and can do it very cheaply. But saving money is only the first step. If people see that they can make money from the Internet, they increase the commercial use of this network. For example, some American banks and companies conduct transactions over the Internet. So, you see that the Internet is an inseparable part of our life.

7. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

It's difficult to overestimate the role of science and technology in our life. They accelerate the development of civilization and help us in our co-operation with nature. Scientists investigate the laws of the universe, discover the secrets of nature, and apply their knowledge in practice improving the life of people.

Let's compare our life nowadays with the life of people at the 'beginning of the 20th century. It has changed beyond recognition. Our ancestors hadn't the slightest idea of the trivial things created by the scientific progress that we use in our every day life. I mean refrigerators, TV sets, computers, microwave ovens, radio telephones, what not. They would seem miracle to them that made our life easy, comfortable and pleasant. On the other hand, the great inventions of the beginning of the 20th century, I mean radio, aeroplanes, combustion and jet engines have become usual things and we can't imagine our life without them.

8. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

A century is a long period for scientific and technological progress, as it's rather rapid. Millions of investigations, the endless number of outstanding discoveries have been made. Our century has had several names that were connected with a certain era in science and technology. At first it was called the atomic age due to the discovery of the splitting of the atom. Then it became the age of the conquest of space when for the first time in the history of mankind a man overcame the gravity and entered the Universe. And now we live in the information era when the computer network embraces the globe and connects not only the countries and space stations but a lot of people all over the world. All these things prove the power and the greatest progressive role of science in our life.

But every medal has its reverse. And the rapid scientific progress has aroused a number of problems that are a matter of our great concern. These are ecological problems, the safety of nuclear power stations, the nuclear war threat, and the responsibility of a scientist.

9. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

UK IT leaders fare even worse, with only 6% identified as so-called "agents of transformation", in a study by IT analytics firm AppDynamics.

To keep pace with the ever-changing needs of business, companies urgently need highly skilled technology leaders, but too many IT executives retain an outdated skillset, said Gregg Ostrowski, regional chief technology officer at AppDynamics.

"Businesses have a current mindset of IT as being very transactional – it keeps things running and keeps things going," he said.

"But the expectation now needs to be shifting so that IT is viewed as being very innovative, very strategic, very locked in tight with the business, so the business understands how technological innovations are driving the company in the right direction."

The report estimates that to remain competitive in the next 10 years, organisations will need at least 45% of their technologists operating as agents of transformation.

10. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

“Within the 9% of technologists globally, and 6% from the UK-specific research, even though it’s kind of small, it’s more to say look at the opportunity there is to move forward,” said Ostrowski.

“Moving forward to today, you have to have a cultural mindshift that can take you from the way you used to do things to the way you need to evolve and transform to do things.”

However, only 22% of technologists globally are very optimistic that their organisation is ready for that change, citing a number of reasons for their lack of preparedness.

Outdated tools and skills, for example, are major barriers, according to the survey’s respondents, with 56% saying there is a surplus of outdated technology in their department, and 85% saying they do not have access to the software and tools needed to turn data into real-time, context-specific insights.

11. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Beyond the technological limitations, many also pointed to cultural barriers. Some 86% of IT professionals, for example, believe their organisation lags behind the most forward-thinking and innovative companies in their respective countries, with 45% seeing themselves as lagging behind by more than five years.

This number is even higher for the UK, where 50% of technologists feel they are more than five years behind.

Many also feel that their full potential is not being realised in their current role (26%) and that too much of their time is spent maintaining existing software and systems (60%). As many as 58% say their job is often so reactive that they have forgotten what attracted them to it in the first place.

“Taking risks and being willing to try new things is key to transforming the companies we work for,” said Nicolas Matelot, DevOps manager at La Poste. “Agents of transformation require the will, the confidence and the motivation to make bold decisions and change the future of our companies”.

12. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Computer is an electronic device that can receive a set of instructions called program and then carry out them. The modern world of high technology could not be possible without computers. Different types and sizes of computers find uses throughout our society. They are used for the storage and handling of

data, secret governmental files, information about banking transactions and so on.

Computers have opened up a new era in manufacturing and they have enhanced modern communication systems. They are essential tools in almost every field of research, from constructing models of the universe to producing tomorrow's weather reports. Using of different databases and computer networks make available a great variety of information sources.

There are two main types of computers, analog and digital, although the term computer is often used to mean only the digital type, because this type of computer is widely used today. That is why I am going to tell you about digital computers.

13. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Everything that a digital computer does is based on one operation: the ability to determine: on or off, high voltage or low voltage or — in the case of numbers — zero or one or so-called binary code. The speed at which the computer performs this simple act is called computer speed. Computer speeds are measured in Hertz or cycles per second. A computer with a «clock speed» of two thousand MHz is a fairly representative microcomputer today. It is capable of executing two thousand million discrete operations per second. Nowadays microcomputers can perform from eight hundred to over three thousand million operations per second and supercomputers used in research and defense applications attain speeds of many billions of cycles per second.

Digital computer speed and calculating power are further enhanced by the amount of data handled during each cycle. Except two main types of computers, analog and digital there are eight generations of digital computers or processing units.

14. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

More and more, the operations of our businesses, governments, and financial institutions are controlled by information that exists only inside computer memories. Anyone clever enough to modify this information for his own purposes can reap substantial rewards. Even worse, a number of people who have done this and been caught at it have managed to get away without punishment.

These facts have not been lost on criminals or would-be criminals. A recent Stanford Research Institute study of computer abuse was based on 160 case histories, which probably are just the proverbial tip of the iceberg. After all, we only know about the unsuccessful crimes. How many successful ones have gone undetected is anybody's guess.

15. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Here are a few areas in which computer criminals have found the pickings all too easy.

Banking. All but the smallest banks now keep their accounts on computer files. Someone who knows how to change the numbers in the files can transfer funds at will. For instance, one programmer was caught having the computer transfer funds from other people's accounts to his wife's checking account. Often, tradition ally trained auditors don't know enough about the workings of computers to catch what is taking place right under their noses.

Business. A company that uses computers extensively offers many opportunities to both dishonest employees and clever outsiders. For instance, a thief can have the computer ship the company's products to addresses of his own choosing. Or he can have it issue checks to him or his confederates for imaginary supplies or ser vices. People have been caught doing both.

16. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Software Theft. The software for a computer system is often more expensive than the hardware. Yet this expensive software is all too easy to copy. Crooked computer experts have devised a variety of tricks for getting these expensive programs printed out, punched on cards, recorded on tape, or otherwise delivered into their hands. This crime has even been perpetrated from remote terminals that access the computer over the telephone.

Theft of Time-Sharing Services. When the public is given access to a system, some members of the public often discover how to use the system in unauthorized ways. For example, there are the "phone freakers" who avoid long distance telephone charges by sending over their phones control signals that are identical to those used by the telephone company.

17. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Since time-sharing systems often are accessible to anyone who dials the right telephone number, they are subject to the same kinds of manipulation.

Of course, most systems use account numbers and passwords to restrict access to authorized users. But unauthorized persons have proved to be adept at obtaining this information and using it for their own benefit. For instance, when a police computer system was demonstrated to a school class, a precocious student noted the access codes being used; later, all the student's teachers turned up on a list of wanted criminals.

Perfect Crimes. It's easy for computer crimes to go undetected if no one checks up on what the computer is doing. But even if the crime is detected, the criminal may walk away not only unpunished but with a glowing recommendation from his former employers.

Of course, we have no statistics on crimes that go undetected. But it's unsettling to note how many of the crimes we do know about were detected by accident, not by systematic audits or other security procedures. The computer

criminals who have been caught may have been the victims of uncommonly bad luck.

18. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Currently, specialists can be divided into three groups: application, system, and Web programmers. It depends on the application programmers how successful and safe the work will be in the institution where the technical devices are involved. The activity of system programmers is to work with system software. They are engaged in the development, creation and management of operating systems. Web-programmers working in the network space, that is, on the Internet. They create websites, ways of their modernization and management. And so to summarize, what did we learn about the profession of a programmer? A programmer is a very entertaining and sought-after profession. It requires no small knowledge and imagination. In my opinion this profession, one of the most important at the moment professions.

19. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Computers have drastically changed everyone's lives. Several decades ago people haven't even known anything about these electronic devices, whereas nowadays even a small child can operate this machine.

Almost all modern technology depends on computers, which are used for data storage: files, secret information, bank transactions and else. Computer technology belongs to the fastest-growing industry. Computers of different types and sizes are used by modern society. It is interesting that the first computer was the size of a minibus and weighed almost a ton. Whereas now it can be a small chip the size of a pin.

And computer technology is not standing still, it's rapidly progressing. Soon we might have the computers which will be built-in our glasses, earrings, and other objects. Perhaps, the next generation of computers will have the ability to talk and think just as people do.

20. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Many people find computers dangerous and time-consuming. On the other hand, computers are very fast and they seldom make mistakes. They save lots of time, and besides all the necessary information can be found on Internet. So, instead of going to the libraries or other institutions, we can simply surf the worldwide web. Another advantage is the instant possibility to send letters, whereas some time ago we had to wait for weeks and months to have them delivered.

Moreover, with the help of computers and Internet, shopping has become much easier. Firstly, we can find what we exactly want, secondly we can choose the affordable price, and thirdly, we can have the chose items delivered.

After all, computers have become the most useful tool in everyone's homes nowadays and they have certainly changed our lives for the better.

4 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Артикли. Определенный и неопределенный артикль.
2. Личные местоимения. Указательные местоимения.
3. Притяжательный падеж. Способы выражения принадлежности.
4. Глагол *to be*. Употребление оборотов *There is/There are*.
5. Имя существительное. Образование множественного числа имен существительных.
6. Образование и употребление Present Simple.
7. Образование и употребление Present Continuous.
8. Образование и употребление Past Simple.
9. Образование и употребление Past Continuous.
10. Модальные глаголы.
11. Образование и употребление Future Simple.
12. Придаточные предложения времени и условия.
13. Образование и употребление Present Perfect.
14. Образование и употребление Present Perfect Continuous.
15. Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных.
16. Образование и употребление Past Perfect.
17. Косвенная речь.
18. Образование и употребление Past Perfect Continuous.
19. Согласование времен.
20. Страдательный залог.
21. Причастия, деепричастия, отглагольные прилагательные.
22. Употребление герундия и инфинитива.
23. Сослагательное наклонение.
24. Сложное дополнение.
25. Сложное предложение.

Задания 2 типа

1. Сравните и приведите примеры употребления *Present Continuous* и *Past Continuous*.
2. Сравните и приведите примеры употребления *Present Simple* и *Present Continuous*.
3. Сравните и приведите примеры употребления *Past Simple* и *Past Continuous*.
4. Сравните и приведите примеры употребления *Past Simple* и *Present Perfect*.
5. Сравните и приведите примеры употребления *Comparative* и *Superlative adjectives*.
6. Сравните и приведите примеры употребления *Modal verbs*.

7. Сравните и приведите примеры употребления *определенного и неопределенного артиклей*.
8. Сравните и приведите примеры употребления *Adverbs и Adjectives*.
9. Сравните и приведите примеры употребления *Present Perfect и Past Perfect*.
10. Сравните и приведите примеры употребления *Gerund и Infinitive*.
11. Сравните и приведите примеры употребления *Complex Object и Infinitive*.
12. Сравните и приведите примеры употребления *Conditionals I и Conditionals II*.
13. Сравните и приведите примеры употребления *Conditionals II и Conditionals III*.
14. Сравните и приведите примеры употребления *Conditionals I и Conditionals III*.
15. Сравните и приведите примеры употребления прямой речи и косвенной речи.
16. Сравните и приведите примеры употребления *Past Perfect и Past Perfect Continuous*.
17. Сравните и приведите примеры употребления *Comparative Adjectives и Superlative Adjectives*.
18. Сравните и приведите примеры употребления *Gerund и Participle*.
19. Сравните и приведите примеры употребления *Participles I и II*.
20. Сравните и приведите примеры употребления *Conditionals 0,1,2,3*.
21. Сравните и приведите примеры употребления *Present Perfect Continuous и Past Perfect Continuous*.
22. Сравните и приведите примеры употребления местоимений *some, any и no*.
23. Сравните и приведите примеры употребления *Future Simple и Present Continuous*.
24. Сравните и приведите примеры употребления *Present Simple и Present Continuous* в значении будущего времени.
25. Сравните и приведите примеры употребления *Past Continuous и Past Perfect Continuous*.

Задания 3 типа

1. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Computer is an electronic device that can receive a set of instructions called program and then carry out them. The modern world of high technology could not be possible without computers. Different types and sizes of computers find uses throughout our society. They are used for the storage and handling of data, secret governmental files, information about banking transactions and so on.

Computers have opened up a new era in manufacturing and they have enhanced modern communication systems. They are essential tools in almost

every field of research, from constructing models of the universe to producing tomorrow's weather reports. Using of different databases and computer networks make available a great variety of information sources.

2. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

There are two main types of computers, analog and digital, although the term computer is often used to mean only the digital type, because this type of computer is widely used today. That is why I am going to tell you about digital computers.

Everything that a digital computer does is based on one operation: the ability to determine: on or off, high voltage or low voltage or — in the case of numbers — zero or one or do-called binary code. The speed at which the computer performs this simple act is called computer speed. Computer speeds are measured in Hertz or cycles per second. A computer with a «clock speed» of two thousand MHz is a fairly representative microcomputer today. It is capable of executing two thousand million discrete operations per second. Nowadays microcomputers can perform from eight hundred to over three thousand million operations per second and supercomputers used in research and defense applications attain speeds of many billions of cycles per second.

3. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Digital computer speed and calculating power are further enhanced by the amount of data handled during each cycle. Except two main types of computers, analog and digital there are eight generations of digital computers or processing units.

Computer addicts are the minority of computer users but there is no doubt that more and more young people are computer literate. Computer studies is a subject in many schools and many young people have personal computers. About one in three hundred computer owners spend almost all their time using computers.

Ninety six per cent of them are males of all ages. All of them spend an average of twenty hours per week on home computers. The majority of the adults also use computers at work. All the computer addicts are very intelligent. They have been interested in science and technology from a very early age and they are usually very shy people who like being alone.

4. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

A survey in a school showed that fewer girls are interested in computers because girls are less likely to have a computer. Even if they have one, they use then less frequently than boys. Possibly it is because we think of computers as something to do with maths and science, which are traditionally 'male' subjects. Possibly it is because most of the computer teachers are men, who give the girls

less attention. Possibly parents think it is less important for girls to have computer skills.

Computer addicts are usually very shy people. Using computers gives them confidence. They love debugging and solving problems, develop programs and love learning programming languages. They learnt to communicate with other users through computer networks and the people they met in school and work think of them as experts who could help and advise when they had problems with their machines. A few spend their time 'hacking' and one addict left a message on a computer of Buckingham House.

5. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Invention of modems, special devices allowing your computer to send the information through the telephone line, has opened doors to the Internet for millions of people.

Most of the Internet host computers are in the United States of America. It is clear that the accurate number of users can be counted fairly approximately, nobody knows exactly how many people use the Internet today, because there are hundred of millions of users and their number is growing.

Nowadays the most popular Internet service is e-mail. Most of the people use the network only for sending and receiving e-mail messages. They can do it either they are at home or in the internet clubs or at work. Other popular services are available on the Internet too. It is reading news, available on some dedicated news servers, telnet, FTP servers, etc.

In many countries, the Internet could provide businessmen with a reliable, alternative to the expensive and unreliable telecommunications systems its own system of communications. Commercial users can communicate cheaply over the Internet with the rest of the world. When they send e-mail messages, they only have to pay for phone calls to their local service providers, not for international calls around the world, when you pay a good deal of money.

6. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Generally, any device that can perform numerical calculations, even an adding machine, may be called a computer but nowadays this term is used especially for digital computers. Computers that once weighed 30 tons now may weigh as little as 1.8 kilograms. Microchips and microprocessors have considerably reduced the cost of the electronic components required in a computer. Computers come in many sizes and shapes such as special-purpose, laptop, desktop, minicomputers, supercomputers. Special-purpose computers can perform specific tasks and their operations are limited to the programmes built into their microchips. There computers are the basis for electronic calculators and can be found in thousands of electronic products, including digital watches and automobiles. Basically, these computers do the ordinary arithmetic operations such as addition, subtraction, multiplication and division.

7. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

General-purpose computers are much more powerful because they can accept new sets of instructions. The smallest fully functional computers are called laptop computers. Most of the general-purpose computers known as personal or desktop computers can perform almost 5 million operations per second. Today's personal computers are known to be used for different purposes: for testing new theories or models that cannot be examined with experiments, as valuable educational tools due to various encyclopedias, dictionaries, educational programmes, in book-keeping, accounting and management. Proper application of computing equipment in different industries is likely to result in proper management, effective distribution of materials and resources, more efficient production and trade.

8. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Minicomputers are high-speed computers that have greater data manipulating capabilities than personal computers do and that can be used simultaneously by many users. These machines are primarily used by larger businesses or by large research and university centers. The speed and power of supercomputers, the highest class of computers, are almost beyond comprehension, and their capabilities are continually being improved. The most complex of these machines can perform nearly 32 billion calculations per second and store 1 billion characters in memory at one time, and can do in one hour what a desktop computer would take 40 years to do. They are used commonly by government agencies and large research centers. Linking together networks of several small computer centers and programming them to use a common language has enabled engineers to create the supercomputer. The aim of this technology is to elaborate a machine that could perform a trillion calculations per second.

9. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Until the late 1970s, the computer was viewed as a massive machine that was useful to big business and big government but not to the general public. Computers were too cumbersome and expensive for private use, and most people were intimidated by them. As technology advanced, this was changed by a distinctive group of engineers and entrepreneurs who rushed to improve the designs of then current technology and to find ways to make the computer attractive to more people. Although these innovators of computer technology were very different from each other, they had a common enthusiasm for technical innovation and the capacity to foresee the potential of computers. This was a very competitive and stressful time, and the only people who succeeded

were the ones who were able to combine extraordinary engineering expertise with progressive business skills and an ability to foresee the needs of the future.

10.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Much of this activity was centered in the Silicon Valley in northern California where the first computer-related company had located in 1955. That company attracted thousands of related businesses, and the area became known as the technological capital of the world. Between 1981 and 1986, more than 1000 new technology-oriented businesses started there. At the busiest times, five or more, new companies started in a single week. The Silicon Valley attracted many risk-takers and gave them an opportunity to thrive in an atmosphere where creativity was expected and rewarded.

Robert Noyce was a risk-taker who was successful both as an engineer and as an entrepreneur. The son of an Iowa minister, he was informal, genuine, and methodical. Even when he was running one of the most successful businesses in the Silicon Valley, he dressed informally and his office was an open cubicle that looked like everyone else's.

11.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

A graduate of the Massachusetts Institute of Technology (MIT), he started working for one of the first computer-related businesses in 1955. While working with these pioneers of computer engineering, he learned many things about computers and business management.

As an engineer, he co-invented the integrated circuit, which was the basis for later computer design. This integrated circuit was less than an eighth of an inch square but had the same power as a transistor unit that was over 15 inches square or a vacuum tube Unit that was 6.5 feet square. As a businessman, Noyce co-founded Intel, one of the most successful companies in the Silicon Valley and the first company to introduce the microprocessor. The microprocessor chip became the heart of the computer, making it possible for a large computer system that once filled an entire room to be contained on a small chip that could be held in one's hand. The directors of Intel could not have anticipated the effects that the microprocessor would have on the world.

12.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

The two men who first introduced the personal computer (PC) to the marketplace had backgrounds unlike Robert Noyce's. They had neither prestigious university education nor experience in big business. Twenty-year-old Steven Jobs and twenty-four-year-old Stephen Wozniak were college' drop-outs who had collaborated on their first project as computer hobbists in a local computer club. Built in the garage of Jobs's parents, this first personal computer utilized the technology of Noyce's integrated circuit. It was typewriter-sized, as

powerful as a much larger computer, and inexpensive to build. To Wozniak the new machine was a gadget to share with other members of their computer club. To Jobs, however, it was a product with great marketing potential for homes and small businesses. To raise the \$1300 needed to fill their first orders Jobs sold his Volkswagen bus and Wozniak sold his scientific calculator. Wozniak built and delivered the first order of 100 computers in ten days. Lacking funds, he was forced to use the least expensive materials, the fewest chips, and the most creative arrangement of components. Jobs and Wozniak soon had more orders than they could fill with their makeshift production line.

13. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Jobs and Wozniak brought different abilities to their venture: Wozniak was the technological wizard, and Jobs was the entrepreneur. Wozniak designed the first model, and Jobs devised its applications and attracted interest from investors and buyers. Wozniak once admitted that without Jobs he would never have considered selling the computer or known how to do it. "Steve didn't do one circuit, design or piece of code. He's not really been into computers, and to this day he has never gone through a computer manual. But it never crossed my mind to sell computers. It was Steve who said, 'Let's hold them up and sell a few.

From the very beginning, Apple Computer had been sensitive to the needs of a general public that is intimidated by high technology. Jobs insisted that the computers be light, trim, and made in muted colors. He also insisted that the language used with the computers be "user-friendly" and that the operation be simple enough for the average person to learn in a few minutes. These features helped convince a skeptical public that the computer was practical for the home and small business.

14. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

As the computer industry began to reach into homes and small businesses around the world, the need for many new products for the personal computer began to emerge. Martin Alpert, the founder of Tecmar, Inc., was one of the first people to foresee this need. When IBM released its first personal computer in 1981, Alpert bought the first two models. He took them apart and worked twenty-four hours a day to find out how other products could be attached to them. After two weeks, he emerged with the first computer peripherals for the IBM PC, and he later became one of the most successful creators of personal computer peripherals. For example, he designed memory extenders that enabled the computer to store more information, and insertable boards that allowed people to use different keyboards while sharing the same printer. After 1981, Tecmar produced an average of one new product per week.

15. Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с

английского на русский язык:

Alpert had neither the technical training of Noyce nor the computer clubs of Jobs and Wozniak to encourage his interest in computer engineering. His parents were German refugees who worked in a factory and a bakery to pay for his college education. They insisted that he study medicine even though his interest was in electronics. Throughout medical school he studied electronics passionately but privately. He became a doctor, but practiced only part time while pursuing his preferred interest in electronics. His first electronics products were medical instruments that he built in his living room. His wife recognized the potential of his projects before he did, and enrolled in a graduate program in business management so she could run his electronics business successfully. Their annual sales reached \$1 million, and they had 15 engineers working in their living room before they moved to a larger building in 1981. It wasn't until 1983 that Alpert stopped practicing medicine and gave his full attention to Tecmar. By 1984 Tecmar was valued at \$150 million.

16.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Computer technology has opened a variety of opportunities for people who are creative risk-takers. Those who have been successful have been alert technologically, creatively, and financially. They have known when to use the help of other people and when to work alone. Whereas some have been immediately successful, others have gone unrewarded for their creative and financial investments; some failure is inevitable in an environment as competitive as the Silicon Valley. Rarely in history have so many people been so motivated to create. Many of them have been rewarded greatly with fame and fortune, and the world has benefited from this frenzy of innovation.

There are two fundamentally different types of computers: analog and digital. The former type solver problems by using continuously changing data such as voltage. In current usage, the term "computer" usually refers to high-speed digital computers. These computers are playing an increasing role in all branches of the economy.

17.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Digital computers based on manipulating discrete binary digits (1s and 0s). They are generally more effective than analog computers for four principal reasons: they are faster; they are not so susceptible to signal interference; they can transfer huge data bases more accurately; and their coded binary data are easier to store and retrieve than the analog signals.

For all their apparent complexity, digital computers are considered to be simple machines. Digital computers are able to recognize only two states in each of its millions of switches, "on" or "off", or high voltage or low voltage. By assigning binary numbers to there states, 1 for "on" and 0 for "off", and linking many switches together, a computer can represent any type of data from

numbers to letters and musical notes. It is this process of recognizing signals that is known as digitization. The real power of a computer depends on the speed with which it checks switches per second. The more switches a computer checks in each cycle, the more data it can recognize at one time and the faster it can operate, each switch being called a binary digit or bit.

18.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

A digital computer is a complex system of four functionally different elements: 1) the central processing unit (CPU), 2) input devices, 3) memory-storage devices called disk drives, 4) output devices. These physical parts and all their physical components are called hardware.

The power of computers greatly on the characteristics of memory-storage devices. Most digital computers store data both internally, in what is called main memory, and externally, on auxiliary storage units. As a computer processes data and instructions, it temporarily stores information internally on special memory microchips. Auxiliary storage units supplement the main memory when programmes are too large and they also offer a more reliable method for storing data. There exist different kinds of auxiliary storage devices, removable magnetic disks being the most widely used. They can store up to 100 megabytes of data on one disk, a byte being known as the basic unit of data storage.

19.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Output devices let the user see the results of the computer's data processing. Being the most commonly used output device, the monitor accepts video signals from a computer and shows different kinds of information such as text, formulas and graphics on its screen. With the help of various printers information stored in one of the computer's memory systems can be easily printed on paper in a desired number of copies.

Programmes, also called software, are detailed sequences of instructions that direct the computer hardware to perform useful operations. Due to a computer's operating system hardware and software systems can work simultaneously. An operating system consists of a number of programmes coordinating operations, translating the data from different input and output devices, regulating data storage in memory, transferring tasks to different processors, and providing functions that help programmers to write software. In large corporations software is often written by groups of experienced programmers, each person focusing on a specific aspect of the total project. For this reason, scientific and industrial software sometimes costs much more than do the computers on which the programmes run.

20.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Tools are any objects other than the parts of our own bodies that we use to help us do our work. Technology is nothing more than the use of tools. When you use a screwdriver, a hammer, or an axe, you are using technology just as much as when you use an automobile, a television set, or a computer.

We tend to think of technology as a human invention. But the reverse is closer to the truth. Stone tools found along with fossils show that our ape-like ancestors were already putting technology to use. Anthropologists speculate that using tools may have helped these creatures evolve into human beings; in a tool-using society, manual dexterity and intelligence count for more than brute strength. The clever rather than the strong inherited the earth.

21.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Most of the tools we have invented have aided our bodies rather than our minds. These tools help us lift and move and cut and shape. Only quite recently, for the most part, have we developed tools to aid our minds as well.

The tools of communication, from pencil and paper to television, are designed to serve our minds. These devices transmit information or preserve it, but they do not modify it in any way (If the information is modified, this is considered a defect rather than a virtue, as when a defective radio distorts the music we're trying to hear.)

Our interest lies with machines that classify and modify information rather than merely transmitting it or preserving it. The machines that do this are the computers and the calculators, the so-called mind tools. The widespread use of machines for information processing is a modern development. But simple examples of information-processing machines can be traced back to ancient times. The following are some of the more important forerunners of the computer.

22.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

The Abacus. The abacus is the counting frame that was the most widely used device for doing arithmetic in ancient times and whose use persisted into modern times in the Orient. Early versions of the abacus consisted of a board with grooves in which pebbles could slide. The Latin word for pebbles is *calculus*, from which we get the words *abacus* and *calculate*.

Mechanical Calculators. In the seventeenth century, calculators more sophisticated than the abacus began to appear. Although a number of people contributed to their development, Blaise Pascal (French mathematician and philosopher) and Wilhelm von Leibniz (German mathematician, philosopher, and diplomat) usually are singled out as pioneers. The calculators Pascal and Leibniz built were unreliable, since the mechanical technology of the time was not capable of manufacturing the parts with sufficient precision. As manufacturing techniques improved, mechanical calculators eventually were

perfected; they were used widely until they were replaced by electronic calculators in recent times.

23.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

The Jacquard Loom. Until modern times, most information-processing machines were designed to do arithmetic. An outstanding exception, however, was Jacquard's automated loom, a machine designed not for hard figures but beautiful patterns. A Jacquard loom weaves cloth containing a decorative patterns; the woven pattern is controlled by punched cards. Changing the punched cards changes the pattern the loom weaves. Jacquard loom came into widespread use in the early nineteenth century, and their descendants are still used today. The Jacquard loom is the ancestor not only of modern automated machine tools but of the player piano as well.

The first "hackers" were students at the Massachusetts Institute of Technology (MIT) who belonged to the TMRC (Tech Model Railroad Club). Some of the members really built model trains. But many were more interested in the wires and circuits underneath the track platform. Spending hours at TMRC creating better circuitry was called "a mere hack." Those members who were interested in creating innovative, stylistic, and technically clever circuits called themselves (with pride) hackers.

24.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

During the spring of 1959, a new course was offered at MIT, a freshman programming class. Soon the hackers of the railroad club were spending days, hours, and nights hacking away at their computer, an IBM 704. Instead of creating a better circuit, their hack became creating faster, more efficient program - with the least.

Eventually they formed a group and created the first set of hacker's rules, called the Hacker's Ethic. Steven Levy, in his book Hackers, presented the rules:

Rule 1: Access to computers - and anything, which might teach you, something about the way the world works - should be unlimited and total.

Rule 2: All information should be free.

Rule 3: Mistrust authority - promote decentralization.

Rule 4: Hackers should be judged by their hacking, not bogus criteria such as degrees, race, or position.

Rule 5: You can create art and beauty on a computer.

Rule 6: Computers can change your life for the better.

25.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Here are a few areas in which computer criminals have found the pickings all too easy.

Banking. All but the smallest banks now keep their accounts on computer files. Someone who knows how to change the numbers in the files can transfer funds at will. For instance, one programmer was caught having the computer transfer funds from other people's accounts to his wife's checking account. Often, tradition ally trained auditors don't know enough about the workings of computers to catch what is taking place right under their noses.

Business. A company that uses computers extensively offers many opportunities to both dishonest employees and clever outsiders. For instance, a thief can have the computer ship the company's products to addresses of his own choosing. Or he can have it issue checks to him or his confederates for imaginary supplies or services. People have been caught doing both.

26.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

More and more, the operations of our businesses, governments, and financial institutions are controlled by information that exists only inside computer memories. Anyone clever enough to modify this information for his own purposes can reap substantial rewards. Even worse, a number of people who have done this and been caught at it have managed to get away without punishment.

These facts have not been lost on criminals or would-be criminals. A recent Stanford Research Institute study of computer abuse was based on 160 case histories, which probably are just the proverbial tip of the iceberg. After all, we only know about the unsuccessful crimes. How many successful ones have gone undetected is anybody's guess.

27.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Credit Cards. There is a trend toward using cards similar to credit cards to gain access to funds through cash-dispensing terminals. Yet, in the past, organized crime has used stolen or counterfeit credit cards to finance its operations. Banks that offer after-hours or remote banking through cash-dispensing terminals may find themselves unwillingly subsidizing organized crime.

Theft of Information. Much personal information about individuals is now stored in computer files. An unauthorized person with access to this information could use it for blackmail. Also, confidential information about a company's products or operations can be stolen and sold to unscrupulous competitors. (One attempt at the latter came to light when the competitor turned out to be scrupulous and turned in the people who were trying to sell him stolen information).

28.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Software Theft. The software for a computer system is often more expensive than the hardware. Yet this expensive software is all too easy to copy.

Crooked computer experts have devised a variety of tricks for getting these expensive programs printed out, punched on cards, recorded on tape, or otherwise delivered into their hands. This crime has even been perpetrated from remote terminals that access the computer over the telephone.

Theft of Time-Sharing Services. When the public is given access to a system, some members of the public often discover how to use the system in unauthorized ways. For example, there are the "phone freakers" who avoid long distance telephone charges by sending over their phones control signals that are identical to those used by the telephone company.

29.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Since time-sharing systems often are accessible to anyone who dials the right telephone number, they are subject to the same kinds of manipulation.

Of course, most systems use account numbers and passwords to restrict access to authorized users. But unauthorized persons have proved to be adept at obtaining this information and using it for their own benefit. For instance, when a police computer system was demonstrated to a school class, a precocious student noted the access codes being used; later, all the student's teachers turned up on a list of wanted criminals.

Perfect Crimes. It's easy for computer crimes to go undetected if no one checks up on what the computer is doing. But even if the crime is detected, the criminal may walk away not only unpunished but with a glowing recommendation from his former employers.

Of course, we have no statistics on crimes that go undetected. But it's unsettling to note how many of the crimes we do know about were detected by accident, not by systematic audits or other security procedures. The computer criminals who have been caught may have been the victims of uncommonly bad luck.

30.Прочитайте и письменно переведите оригинальный текст с английского на русский язык:

Unlike other embezzlers, who must leave the country, commit suicide, or go to jail, computer criminals sometimes brazen it out, demanding not only that they not be prosecuted but also that they be given good recommendations and perhaps other benefits, such as severance pay. All too often, their demands have been met.

Why? Because company executives are afraid of the bad publicity that would result if the public found out that their computer had been misused. They cringe at the thought of a criminal boasting in open court of how he juggled the most confidential records right under the noses of the company's executives, accountants, and security staff. And so another computer criminal departs with just the recommendations he needs to continue his exploits elsewhere.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Русский язык и культура общения»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	7
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Русский язык и культура общения» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Изучение дисциплины «Русский язык и культура общения» посвящена изучению базовых понятий и представлений современной культуры речи. Она обобщает и систематизирует знания студентов об устройстве и функционировании языка в различных сферах общественной деятельности, формирует общую систему теоретических представлений о нормах русского литературного языка, а также развивает ряд практических умений и навыков, позволяющих студентам устанавливать эффективные коммуникативные отношения как при непосредственном контакте, так и опосредованно - в письменной речи.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть учебных планов Блока 1 по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся следующих компетенций: владение культурой мышления, способность к анализу, обобщению информации, постановке целей и выбору путей их достижения, владение культурой устной и письменной речи; владение основными способами выражения семантической, коммуникативной и структурной преобладанности между частями высказывания - композиционными элементами текста (введение, основная часть, заключение), сверхфразовыми единствами, предложениями; способность свободно выражать свои мысли, адекватно используя разнообразные языковые средства с целью выделения релевантной информации; владение особенностями официального, нейтрального и неофициального регистров общения; способность использовать этикетные формулы в устной и письменной коммуникации; способность ориентироваться на рынке труда и занятости в части, касающейся своей профессиональной деятельности, владением навыками экзистенциальной компетенции (изучение рынка труда, составление резюме, проведение собеседования и переговоров с потенциальным работодателем).

Задачи дисциплины:

- раскрытие сущности и содержания основных категорий и понятий

культуры общения;

- овладение нормами русского литературного языка;
- уяснение особенностей функционирования в речи тех или иных языковых средств в зависимости от целей и условий общения, а также в зависимости от формы речи (устная/письменная);
- формирование умения осуществлять выбор языковых средств в зависимости от целей и условий общения, а также в зависимости от формы общения (устная/письменная)
- ознакомление с проблемами загрязнения речевой среды;
- повышение культуры речевого общения;
- развитие языкового вкуса.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	- основные стилевые инструменты и способы подготовки и создания текстов на русском языке, предназначенных для устной и письменной коммуникации; - требования к деловой коммуникации; - типологию служебных документов, виды деловых писем и их языковые особенности; - основные единицы и принципы речевого взаимодействия; - функции и особенности делового устного общения; виды слушания, их приемы и принципы; - жанр устного	- применять нормы современного русского языка; - вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском языке	- применять нормы современного русского языка; - вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском языке; - ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения с учетом стиля общения, жанра речи, поставленных целей и задач	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			делового общения; виды красноречия; ; - виды аргументации			
		УК-4.3. Владеет навыками создания и анализа устной и письменной деловой речи с позиции коммуникативной эффективности	- аспекты культуры речи; интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи;	- ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения с учетом стиля общения, жанра речи, поставленных целей и задач;	- создания и анализа устной и письменной деловой речи с позиции коммуникативной эффективности	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Предмет курса «Русский язык и культура общения». Понятия «культура речи и культура общения».	1	1								8	Доклад и обсуждение/ 10
Тема 2. Язык как система. Система норм современного русского литературного языка.											8
Тема 3. Функциональная стратификация русского языка.	1	1								8	Доклад и обсуждение/ 10
Тема 4. Официально-деловой стиль. Культура официально-деловой речи.										8	Доклад и обсуждение/ 10 Домашняя контрольная работа/10
Тема 5. Речевой этикет и его роль в деловом общении.	1	1								8	Доклады и обсуждение/ 10
Тема 6. Коммуникативная культура в общении. Особенности речевого поведения.										8	Доклад и обсуждение/ 10
Тема 7. Публицистический стиль. Основы деловой риторики. Культура публичной речи.	1	1								8	Доклад и обсуждение/ 10

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Тема 8. Культура дискусивно-полемиической речи.										8	Доклад и обсуждение/ 10 Домашняя контрольная работа/10
Всего:	4	4								64	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Предмет курса «Русский язык и культура общения». Понятия «культура речи и культура общения».

Роль общения в деловой сфере. Коммуникативная культура в общении. Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Основные признаки культуры речи и культуры общения. Основные проблемы культуры речи.

Тема 2. Язык как система. Система норм современного русского литературного языка.

Системный характер языка. Уровни языковой системы. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании современного русского литературного языка. Историческая изменчивость нормы и ее варианты. Система норм современного русского литературного языка. Понятие морфологической нормы. Понятие синтаксической нормы. Понятие лексической нормы. Словари и справочники, регулирующие правильность речи.

Тема 3. Функциональная стратификация русского языка.

Понятие функционального стиля. Система функциональных стилей современного русского литературного языка. Общая характеристика стилей. Стилиевое своеобразие текста. Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.

Тема 4. Официально-деловой стиль. Культура официально-деловой речи.

Официально-деловой стиль и его подстили. Сфера функционирования официально-делового стиля. Документ, его специфика. Письменные жанры делового общения. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Язык и стиль распорядительных документов.

Письменная деловая коммуникация. Классификация деловых писем. Язык и стиль деловой корреспонденции. Интернациональные свойства официально-деловой письменной речи. Этикет делового письма.

Устная деловая коммуникация. Собеседование. Деловая беседа. Служебный телефонный разговор. Деловое совещание. Деловые переговоры.

Тема 5. Речевой этикет и его роль в деловом общении.

Понятие речевого этикета. История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре. Деловой этикет. Этикет и имидж делового человека.

Тема 6. Коммуникативная культура в общении. Особенности речевого поведения.

Организация вербального взаимодействия. Национальные особенности русского коммуникативного поведения. Условия эффективного общения и причины коммуникативных неудач. Невербальные средства общения.

Тема 7. Публицистический стиль. Основы деловой риторики. Культура публичной речи.

Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Функционально-смысловые типы речи. Роды и виды публичной речи. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Методика подготовки публичного выступления. Подготовка речи: выбор темы, цель речи. Основные приемы поиска материала. Начало, завершение и развертывание речи. Способы словесного оформления публичного выступления. Понятность, информативность, выразительность публичной речи. Аргументация как основа риторики. Структура рассуждения: тезис, аргумент, демонстрация. Виды аргументов.

Тема 8. Культура дискусивно-полемиической речи.

Понятие спора. История возникновения и развития искусства спора. Виды спора. Стратегия и тактика ведения спора. Корректные и некорректные способы ведения спора. Споры в современном обществе. Правила конструктивной критики. Методы и стратегии управления конфликтной ситуацией.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. При подготовке лекции преподаватель руководствуется рабочей программой дисциплины.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Преподаватель приводит список используемых и рекомендуемых источников для изучения конкретной темы.

В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

При чтении лекций по дисциплине преподаватель использует электронные мультимедийные презентации.

Обучающимся предоставляется возможность копирования презентаций для самоподготовки и подготовки к промежуточной аттестации.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов сокурсников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по подготовке доклада и обсуждения

Доклад - сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчик должен знать и уметь:

- сообщать новую информацию;
- использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия;
- дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);
- иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления.

Вступление должно содержать:

- название, сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов. Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Обсуждение целенаправленного конкретного вопроса, сопровождающееся, обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами.

Задача - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Обсуждение может быть свободным и управляемым.

К технике управляемого обсуждения относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность.

Групповое обсуждение. Для его проведения все обучающиеся, присутствующие на практическом занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия.

Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания.

Для проведения обсуждения необходимо:

1. Выбрать тему, ее может предложить, как преподаватель, так и студенты.
2. Выделить проблематику. Обозначить основные спорные вопросы.
3. Рассмотреть, исторические и современные подходы по выбранной теме.

4. Подобрать литературу.
5. Выписать тезисы.
6. Проанализировать материал и определить свою точку зрения по данной проблематике.

Методические указания для обучающихся по выполнению домашних контрольных работ

В соответствие с учебным планом каждый студент должен выполнить контрольные работы по дисциплине. Задачи контрольной работы выдаются преподавателем индивидуально по вариантам.

Правила:

- работа должна быть сдана за 10 дней до мероприятий промежуточной аттестации;
- студент обязан выполнять контрольные работы только своего варианта.

Контрольные работы следует выполнять в отдельной для каждой работы ученической тетради, оставляя поля для замечаний преподавателя. Рекомендуются оставлять в конце тетради несколько чистых страниц для исправлений и дополнений в соответствии с указаниями преподавателя.

На обложке тетради студент должен указать форму обучения, направление, профиль, курс, номер группы, свою фамилию, имя, отчество, номер работы, номер зачетной книжки, номер варианта; ученую степень (звание) фамилию, имя, отчество преподавателя.

В конце работы необходимо привести список.

Перед решением задачи каждого задания нужно полностью выписать ее условие. Если несколько задач имеют общую формулировку, переписывать следует только условие задачи нужного варианта. Решение каждой задачи студент должен сопровождать подробными объяснениями и ссылками на соответствующие формулы, теоремы и правила. Вычисления должны быть доведены до конечного числового результата. Ответы и выводы, полученные при решении задач, следует подчеркнуть.

В случае возвращения работы на доработку, следует переделать те задачи, на которые указывает преподаватель, а при отсутствии такого указания вся контрольная работа должна быть выполнена заново. Переделанная работа сдается на повторную проверку обязательно с не зачтенной ранее работой.

В случае возникновения затруднений студент может обратиться к преподавателю или на кафедру.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, священными текстами различных конфессий является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Предмет курса «Русский язык и культура общения». Понятия «культура речи и культура общения».</i>	Основные признаки культуры речи и культуры общения. Основные проблемы культуры речи.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада, подготовка к обсуждению	Доклад и обсуждение
<i>Тема 2. Язык как система. Система норм современного русского литературного языка.</i>	Система норм современного русского литературного языка. Понятие	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети	Доклад и обсуждение

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	морфологической нормы.	Internet. Подготовка доклада, подготовка к обсуждению	
<i>Тема 3. Функциональная стратификация русского языка.</i>	Стилевое своеобразие текста. Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада, подготовка к обсуждению	Доклад и обсуждение
<i>Тема 4. Официально-деловой стиль. Культура официально-деловой речи.</i>	Письменная деловая коммуникация. Классификация деловых писем. Язык и стиль деловой корреспонденции. Интернациональные свойства официально-деловой письменной речи. Этикет делового письма.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада, подготовка к обсуждению, выполнение контрольной работы	Доклад и обсуждение Домашняя контрольная работа
<i>Тема 5. Речевой этикет и его роль в деловом общении.</i>	Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада, подготовка к обсуждению	Доклад и обсуждение
<i>Тема 6. Коммуникативная культура в общении. Особенности речевого поведения.</i>	Национальные особенности русского коммуникативного поведения	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада, подготовка к обсуждению	Доклад и обсуждение
<i>Тема 7. Публицистический стиль. Основы деловой риторики. Культура публичной речи.</i>	Оратор и его аудитория. Методика подготовки публичного выступления. Подготовка речи: выбор темы, цель речи. Основные приемы	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада,	Доклад и обсуждение

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	поиска материала. Начало, завершение и развертывание речи. Способы словесного оформления публичного выступления.	подготовка к обсуждению	
<i>Тема 8. Культура дискусивно-полемиической речи.</i>	Стратегия и тактика ведения спора. Корректные и некорректные способы ведения спора. Споры в современном обществе.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к докладу и обсуждению Выполнение контрольной работы	Доклад и обсуждение Домашняя контрольная работа

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Бикмаева, Л. У. Русский язык : учебное пособие / Л. У. Бикмаева, Ю. А. Ермолаева, Л. А. Иванова. — Уфа : УГНТУ, 2023. — 162 с. — ISBN 978-5-7831-2317-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/397538>

2. Вьюгина, С. В. Деловой русский язык : учебно-методическое пособие / С. В. Вьюгина, И. В. Вяткина. — Казань : КНИТУ, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-3264-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/412511>

Дополнительная литература:

1. Щербакова, И.В. Язык и речь в процессе деловой коммуникации: учебное пособие для бакалавриата : [16+] / И.В. Щербакова, М.В. Тимашова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 116 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Русский язык и культура речи: этический аспект изучения : [16+] / под общ. ред. Л.А. Араевой ; отв. ред. Э.С. Денисова ; Кемеровский государственный университет. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. — 131 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Культура научной и деловой речи: нормативный аспект : [16+] /

Н.Я. Зинковская, Н.И. Колесникова, Т.Л. Мистюк, Т.Г. Ольховская ; под ред. Н.И. Колесниковой ; Новосибирский государственный технический университет. – 2-е изд. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 76 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>.

4. Фролова, В.П. Деловое общение (Английский язык)=Business Communication (The English Language) : учебное пособие : [16+] / В.П. Фролова, Л.В. Кожанова, Т.Ю. Чигирин ; науч. ред. Е.А. Чигирин ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – 3-е изд., перераб. и доп. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 161 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Деловое общение : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. И.Н. Кузнецов. – 7-е изд., пересм. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 524 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6. Мистюк, Т.Л. Русский язык и культура речи. Стилистика. Теория : учебное пособие : [16+] / Т.Л. Мистюк ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 36 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

7. Карпенко, А.А. Русский язык : учебное пособие : [16+] / А.А. Карпенко, Д.В. Павленко ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 232 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Русский язык	https://russkiiyazyk.ru/
2	Культура общения	https://headlife.ru/kultura-obshcheniya/
3	Психология. Культура общения	https://psihomed.com/kultura-obshheniya/

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)

- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
 - Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:**
- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>
- современные профессиональные базы данных:**
- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- информационные справочные системы:**
- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
 - Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Доклад - обсуждение	7-6 – доклад выполнен в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование политологической терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии. 5-4 – доклад выполнен в основном в соответствии с требованиями, но не совсем правильно оформлены слайды презентации, грамотное использование политологической терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик в основном правильно ответил на все вопросы преподавателя и обучающихся 3-1 – доклад выполнен в основном в соответствии с требованиями, не совсем правильно оформлены слайды презентации, докладчик был «привязан» к тексту, докладчик испытывал затруднения при ответе на вопросы преподавателя и обучающихся «0» - доклад не выполнен.

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		«3» – активное участие в дискуссии, обсуждение 2 и более выступлений, точка зрения аргументирована и обоснована; «1» – обсуждение 1 выступления, ответы построены в основном логично, недостаточная аргументация «0» - не принимал участие в обсуждении.
2.	Домашняя контрольная работа	10-9 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 8-5 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 4-0 – менее 50% правильных ответов.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для выполнения домашней контрольной работы

1. Выберите нормативный вариант. Укажите возможные варианты.
 - 1) константировать / констатировать, беспрецедентный / беспренцендентный;
 - 2) Отраслей / отраслЕй, дОлжностей / должностЕй, плОскостей/ плоскостЕй;
 - 3) нАлит / налИт, прИнята / принЯта / приняТА; заклЮчены / заключенЫ, отОбрана / отобранА;
 - 4) исчЕрпать / исчерпАть, облЕгчить / облегчИть, нАчать / начАть, блокИровать / блокировАть.

2. Прочтите вслух предложения, правильно образуя падежные окончания числительных и согласующихся с ними существительных.

1. В диссертации имеется приложение с 65 схем... 2. В библиотеке не хватает 9 книг. 3. В новом поселке в 500 дом... работают печи на природном газе.

3. Устраните тавтологию.

1. Свои требования истец обосновывает необоснованными основаниями, основанными только на предложениях. 2. Между природой и человеком уже не существует существенной разницы. 3. Строительство школы не должно замирать на мертвой точке. 4. Расширился бюджет центра, что позволяет привлечь к участию в конкурсах больше участников. 5. Деятельность фирмы ставилась выше интересов любой заинтересованной стороны, даже выше интересов любой заинтересованной стороны, даже выше интересов государства.

4.Предположите, что вы являетесь директором приборостроительного завода. На завод требуется закупить новое оборудование. Оплату вы гарантируете. Напишите письмо соответствующего типа поставщику.

5.Определите стиль текста.

Сегодня мы рады открыть в ... представительство Группы Компаний АМОЛИ, которая начала свою деятельность в виде отдельных компаний более 40 лет назад в Индии и является в настоящее время одним из лидирующих торговых домов Дальнего Востока в области электроники, химического и фармацевтического сырья, компьютеров, периферии и копировальной техники.

Наш торговый дом состоит из нескольких компаний, занимающихся производством и экспортным и импортным бизнесом в разных областях и объединенных в 1986 году под общим названием «Амоли». Это - «Кемфар», «Амоли Органике ЛТД» и «Умедикалабораториз ЛТД».

Сегодня «Амоли» имеет эффективную торговую сеть по всей Европе. На основе своего опыта компания уже заняла сильную позицию на международном рынке, поставляя качественную продукцию по конкурентным ценам.

Сегодня мы являемся лидером по качественному и количественному производству субстанций и имеем успешные результаты использования и налаженные торговые отношения со многими странами Азии, Америки, Африки и Европы.

На территории России «Амоли» является дилером таких компаний, как «HewlettPackard», «Canon», «Epson».

Кроме своих складских мощностей в Гонконге и Сингапуре, мы имеем склады по многим видам продукции в Европе: Гамбурге, Вене и Москве.

Благодаря налаженным отношениям с производителями в Японии, Тайване и Китае, мы имеем возможность предложить вам конкурентные цены и своевременную доставку. Если вы уже имеете торговую сеть, мы можем действовать как ваш постоянный поставщик. Будем рады с вами сотрудничать и надеемся установить прочные деловые контакты с торговыми компаниями в России. Мы рады вам представить всю гамму нашей продукции.

Приглашаем к взаимовыгодному сотрудничеству торговые организации: как крупные торговые компании, так и небольшие салоны, торгующие офисной техникой. Высокое качество нашей продукции и оптимальные цены - залог нашего и вашего преуспевания.

Позвольте выразить надежду на взаимовыгодные контакты и успешные перспективы нашего бизнеса в России.

Благодарю за внимание.

Примерные темы докладов и обсуждений:

1. Критерии и качества хорошей речи.
2. Формы существования национального языка.
3. Понятие языковой нормы литературного языка. Признаки нормы.
4. Стилизовое своеобразие научного текста.
5. Стилизовое своеобразие делового текста.
6. Формирование русской письменной официально-деловой речи.
7. Интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи.
8. Речевое общение: основные единицы и принципы.
9. Основные жанры устного делового общения.
10. История возникновения и становления этикета.
11. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.
12. Особенности невербальных средств общения. Кинесика. Просодика.
13. Особенности невербальных средств общения. Такесика
14. Особенности невербальных средств общения. Проксемика.
15. Особенности публицистического стиля.
16. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.
17. Основные способы изложения материала.
18. Виды красноречия.
19. Софистика. Софисты. Софизмы.
20. Софистика как искусство спора
21. Понятие языковой нормы литературного языка. Признаки нормы.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Предмет и задачи курса «русский язык и культура общения».
2. Какова роль М.В. Ломоносова в истории русского языка?
3. Что такое функциональные стили и чем обусловлено их наличие?
4. Охарактеризуйте формы существования языка
5. Что такое «литературный язык»? Какие сферы человеческой деятельности он обслуживает?
6. Основные признаки и специфика культуры речи как языковедческой дисциплины.
7. Языковая норма и её признаки.
8. Культура общения как совокупность навыков, знаний и речевых умений отдельной личности.
9. Лексические, морфологические и синтаксические признаки научного стиля речи.
10. Основные черты официально-делового стиля речи.
11. Стилиевые особенности публицистического стиля речи.

12. Стил ь художественной литературы.
13. Изобразительно-выразительные средства языка.
14. Разговорный стил ь речи.
15. Выбор слова. Лексическая сочетаемость.
16. Изменения в лексике и фразеологии.
17. Стилистические функции синонимов.
18. Синонимическое богатство русского языка.
19. Стилистические функции антонимов.
20. Стилистические функции историзмов и архаизмов.
21. Нормы употребления имён прилагательных, глаголов и глагольных форм.
22. Особенности синтаксических норм и основные ошибки в построении сложных предложений.
23. Правила согласования сказуемого с подлежащим. Ошибки в построении сложных предложений.
24. Стилистические функции порядка слов в предложении. Основные правила построения и произнесения ораторской речи.

Задания 2 типа

1. Определите основные функции языка. В чем состоит различие между понятиями «язык» и «речь»?
2. Сформулируйте основные принципы речевого общения и перечислите единицы речевого общения.
3. Назовите основные характеристики и условия функционирования письменной и устной речи. В чем заключается различие между ними?
4. Дайте определение нормы литературного языка. В чем состоит необходимость нормирования языка?
5. Сформулируйте основные языковые особенности научного, официально-делового стилей
6. Сформулируйте основные языковые особенности разговорного, художественного стилей и стиля средств массовой информации.
7. Охарактеризуйте особенности употребления форм имён существительных: род несклоняемых существительных и аббревиатур.
8. Назовите основные черты русского ударения и его функции.
9. Охарактеризуйте нормы употребления разных видов числительных и количественно-именных сочетаний.
10. Сформулируйте правила определения грамматического рода аббревиатур
11. Каковы особенности и варианты склонения имен и фамилий.
12. Охарактеризуйте особенности употребления полных и кратких форм прилагательных?
13. Назовите основные правила употребления числительных.
14. Охарактеризуйте нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.
15. Приведите стилистические варианты суффиксов

существительных?

16. Приведите речевые формулы приветствия, прощания, извинения, обращения с просьбой, предложения чего-либо, отказа от чего-либо, уместные

1) в письменной речи;

2) в устной речи.

17. Дайте характеристику основных социальных разновидностей жаргонов. Приведите примеры молодежного и профессионального жаргона.

18. Сформулируйте основные требования, предъявляемые к научным текстам различных жанров. Опишите процесс подготовки реферата.

19. Сформулируйте основные принципы речевого общения. Объясните, какие факторы определяют эффективность речевой коммуникации.

20. Сформулируйте основные правила построения и произнесения ораторской речи.

21. Назовите основные жанры устных публичных выступлений. Объясните, в чем состоит их специфика?

22. Что такое «аргументация»? Для чего необходимо использовать аргументы? Какие аргументы являются наиболее убедительными? Каковы основные правила эффективной аргументации?)

23. Перечислите основные жанры письменного делового общения. В чем состоит их специфика? Сформулируйте основные правила составления текстов в сфере делового общения.

24. Охарактеризуйте понятие языковых вариантов, причины последствия их возникновения. Перечислите этапы вытеснения одного варианта другим.

25. Охарактеризуйте отличие литературного языка от нелитературных элементов (диалектизмов, просторечия, жаргонизмов).

Задания 3 типа

1. Выберите правильные ответы

Общими для научного и делового стиля общения являются следующие черты:

а) императивность

б) подготовленность

в) экспрессивность

г) спонтанность

2. Определите род данных иноязычных слов. Составьте с ними словосочетания.

Авеню, алиби, боржоми, гран-при, жалюзи, иваси, интервью, коммюнике, кенгуру, кольраби, конференсье, конфетти, кофе, кутюрье, леди, манго, ноу-хау, пенальти, пенни, пони, рагу, регби, суахили, сабо, суши, такси фламинго, цунами, атташе портмоне, визави, маэстро, шоу.

3. Перечислите основные элементы подготовки к речи.

- а) выбор темы и постановка цели
- б)
- в)
- г)
- д)
- е)
- ж)

4. Определите, какие из приведенных ниже слов в своем прямом значении являются стилистически нейтральными, а какие имеют стилистическую окрашенность?

Весьма, кастрюля, ложка, доминировать, карбюратор, конвергенция, плебисцит, нота, овсянка, приболеть, видеоклип.

5. Во фрагменте произведения А.С. Пушкина «Воспоминания в Царском Селе» найдите славянизмы, определите их значения, укажите, чем их фонетический облик отличается от русских слов.

Навис покров угрюмой ночи
На своде дремлющих небес;
В безмолвной тишине почили дол и рощи,
В седом тумане дальний лес;
Чуть слышится ручей, бегущий в тень дубравы,
Чуть дышит ветерок, уснувший на листьях,
И тихая луна, как лебедь величавый,

1. Найдите в предложениях, взятых из современных выступлений участников теле- и радиопередач, случаи нарушения морфологических норм современного русского языка. Определите, форма какой части речи образована неправильно.

7. Мощность взрыва была эквивалентна двухстам килограммам тротила.

- 1) Я свою подпись из-под этого документа не уберу.
- 2) Без финансовых поддержек нам нельзя существовать.
- 3) Сколько время Вы отводите на решение этого вопроса?

4) В течение полтора суток все говорит о том, что состояние президента стабилизируетс

5) Эти деньги предназначены для расчета с самой МВФ.

6) Об этом заявила глава налоговой службы Георгий Боос.

8. Составьте антонимичные словосочетания «существительное+прилагательное», используя слова из двух столбцов

1. Демократия	Диктатура
2. Оригинальный	Нелегальный
3. Легальный	Новаторский
4. Эксклюзивный	Радикальный

5.Элитарный	Окончательная
6.Традиционный	Поддельный
7.Стартовая	Массовый
8.Либеральный	Доступный

9. Определите, какой троп использует для усиления наглядности Д.С.Лихачев в отрывке из «Книги беспокойств».

«Человек не должен быть всегда в мундире своих мнений. Он должен быть внутренне свободным и, если это необходимо, не стыдиться отказываться от своих старых суждений».

10. Определите род данных иноязычных слов. Составьте с ними словосочетания.

Авеню, алиби, боржом, гран-при, жалюзи, иваси, интервью, коммюнике, кенгуру, кольраби, конференсье, конфетти, кофе, кутюрье, леди, манго, ноу-хау, пенальти, пенни, пони, рагу, регби, суахили, сабо, суши, такси фламинго, цунами, атташе портмоне, визави, маэстро, шоу.

10. Просклоняйте по падежам составные числительные.

Падеж	Числительные	
Именительный	Двести девяносто девять	Три тысячи сто пятьдесят три
Родительный		
Дательный		
Винительный		
Творительный		
Предложный		

11.Образуйте краткие формы прилагательных.

Безукоризненный, близкий, бессмысленный, голый, длинный, добрый, древний, искренний, мужественный, острый, сильный, таинственный, теплый, торжественный, хитрый, хриплый, умный, чуткий, яркий

12.Составьте словосочетания, соединяя данные слова с помещенными в скобках существительными.

Адресовать, предназначать, рассчитывать (директор), беспокоиться, тревожиться (дети), базироваться, опираться (факты), влиять, сказываться (рост), жажда, стремление, потребность (знания), мешать, препятствовать, тормозить (развитие), оплатить, уплатить (проезд), отзыв, рецензия (книга), отметить, остановиться (достижения), презирать, презрение (трусость), свойственный, характерный, присущий (молодежь), тосковать, скучать (вы), восхищение, уважение, гордость (подвиг), страдать, сетовать (разлука), приговаривать, осудить (казнь), участие, принадлежность, стремление (организация), сопротивляться, бороться (враг).

13. Произнесите данные слова в соответствии с орфоэпической

нормой. Охарактеризуйте замеченные расхождения между написанием и произношением слов.

Трава, распахнутый, дошёл, прошу, взяла, рябина, язык, яйцо, сено, ночевать, счастливый, аромат, демократия, дотация, форсировать, отель, оазис, рококо, болеро, Вольтер, адажио, фонетика, новелла, декаданс, деградация, анданте.

14. Подберите синонимы к заимствованным словам.

Абстрактный, абсурд, авангардный, идентичный, инцидент, легальный, презентовать, криминал, имитация, аналогия, ресурсы аргумент, регулировать, оригинальный, вакансия, креативный.

15. Прочитайте отрывки и определите, к текстам каких функциональных стилей они принадлежат.

1) Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации, обществом с ограниченной ответственностью (далее – ООО) признается учрежденная одним или несколькими лицами коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на доли. В отличие от акционерного общества право на долю подтверждается не ценной бумагой (акцией), а лишь свидетельством, которое в соответствии с уставом ООО может выдаваться его участникам (учредителям).

2) Вспоминается мне ранняя погожая осень. Август был с теплыми дождиками, как будто нарочно выпадавшими для сева, - с дождиками в самую пору, в середине месяца, около праздника св. Лаврентия. А «осень и зима хорошо живут, коли на Лаврентия вода тиха и дождик». Потом бабьим летом паутины много село на поля.

16. Назовите помимо нормативного ударения данных слов, возможные варианты:

- а) устаревший;
- б) социально-профессиональный;
- в) просторечный или диалектный;

Библиотека, кладбище, избранный, револьвер, музыка, нужда, тигровый, принцип, добыча, даришь, компас, коклюш, Мурманск, шасси, рапорт, insult, наркомания, девица, иначе, злоба, шелковый, далеко, корысть, молодежь, соболезнавание, столяр, цепочка, портфель, засуха, ходатайство, километр.

17. Прочитайте отрывки и определите, к текстам каких функциональных стилей они принадлежат.

1) Стилистика, раздел языкознания, изучающий систему стилей языков, языковые нормы и способы употребления литературного языка в различных условиях языкового общения, в разных видах и жанрах письменности, в различных сферах общественной жизни.

2) Бежать от жизни с помощью водки и наркотиков нынче не модно... Зато тысячи парней и девушек вечера и даже ночи напролет проводят в обнимку с компьютером. На его экране они видят то, что хотят, а не то, что им навязывает общество в образе телевизора, молочного магазина или

родного института. Одна из самых любимых «фишек» молодежи – хакерство. Можно забраться в Интернет и скачивать оттуда рефераты, курсовики, дипломные работы. В мире компьютерных грез никто не задает дурацких вопросов типа «А какая идея тебе близка?»

18. Какие из характеристик относятся к простому предложению?

- 1) полное/неполное
- 2) распространенное/нераспространенное
- 3) бессоюзное/союзное
- 4) восклицательное/невосклицательное
- 5) осложненное/неосложненное

19. Выберите правильно составленные ряды слов близких по значению:

- а) эскорт – свита, сопровождение, прикрытие, конвой
- б) идефикс – состав, раствор, закрепитель,
- в) штемпель – знак, метка, отметка, клеймо, печать
- г) фетиш – идол, кумир, божок
- д) пресс-секретарь – ходатай, адвокат, посредник

20. Подберите синонимы к заимствованным словам:

Абстрактный, абсурд, авангардный, идентичный, инцидент, легальный, презентовать, криминал, имитация, аналогия, ресурсы аргумент, регулировать, оригинальный, вакансия, креативный.

21. Составьте следующие деловые документы: резюме; заявление; доверенность; объяснительную записку.

22. Составьте высказывание так, чтобы в одном случае предложенные слова выполняли вводную функцию, а в другом нет.

Видно, кажется, по существу, в сущности, действительно, скорее всего, бесспорно, несомненно, главным образом, наконец, точнее, вернее, короче, значит, следовательно, может быть.

23. Составьте антонимичные словосочетания «Существительное+прилагательное», используя слова из двух столбцов.

Демократия	Диктатура
Оригинальный	Нелегальный
Легальный	Новаторский
Эксклюзивный	Радикальный
Элитарный	Окончательная
Традиционный	Поддельный
Стартовая	Массовый
Либеральный	Доступный

24. Подберите нейтральные синонимы к канцелярским словам и оборотам.

функционировать	

проживать (по адресу)	
известить	
зеленые насаждения	
супруга	
вышеуказанный	
заблаговременно	
самолично	

25. Продолжите список прилагательных, сочетающихся с приведенными словами. Определите с какими глаголами могут сочетаться приведенные слова.

Политика: инвестиционная, налоговая, социальная...

Оппозиция: политическая, непримиримая, легальная...

Служба: миграционная, налоговая, офицерская...

Власть: региональная, федеральная, судебная...

Климат: инвестиционный, благоприятный...

Опыт: политический, профессиональный...

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Основы российской государственности»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	7
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	11
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	24

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы российской государственности» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Изучение дисциплины «Основы российской государственности» ориентировано на последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть учебных планов Блока 1 по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи дисциплины:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием российской цивилизации, представить

их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;

- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, природу и специфику его трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед российской цивилизацией и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;

- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.4. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации, а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития	определять цивилизационный характер российской государственности, ее основные особенности, ценностные принципы и ориентиры	уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-5.5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	ключевые смыслы, этических и мировоззренческих доктрин, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих ее многонациональный, многоконфессиональный и солидарный характер	находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	саморазвития и взаимодействия с другими людьми	
		УК-5.6. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям	важнейшие достижения культуры и системы ценностей, социокультурные традиции, сформировавшиеся в ходе	проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных	аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	историческое развитие России в контексте истории и культурных традиций мира	социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира		
		УК-5.7. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	особенности современной политической организации российского общества, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении	адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям	осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Раздел 1. Что такое Россия											
Тема 1.1 Современная Россия: цифры и факты	1	1	1							5	Тест/10 Дидактическая игра/10 Эссе/5
Тема 1.2 Испытания и победы России.								1		5	
Тема 1.3 Герои страны, герои народа										5	
Раздел 2. Российское государство-цивилизация											
Тема 2.1 Цивилизационный подход: возможности и ограничения		1								5	Доклад и обсуждение/10
Тема 2.2 Философское осмысление России как цивилизации		1								5	Доклад и обсуждение10
Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации											
Тема 3.1. Мировоззрение и идентичность	1	1								5	Эссе/5 Доклад и обсуждение/10
Тема 3.2. Мировоззренчески е принципы (константы) российской цивилизации									5		
Раздел 4. Политическое устройство России											
Тема 4.1 Конституционные	1	1								5	Доклад и обсуждение/10

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
принципы и разделение властей											
Тема 4.2 Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы										5	Доклад и обсуждение10
Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны											
Тема 5.1 Актуальные вызовы и проблемы развития России	1	1								5	Доклад и обсуждение10
Тема 5.2. Сценарии развития российской цивилизации										10	Доклад и обсуждение10
Всего, час.	4	6	1					1		60	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Что такое Россия

Тема 1.1 Современная Россия: цифры и факты

Введение (структура дисциплины, ее цель и задачи, формы учебной работы). Современная Россия как геополитический феномен: ее границы, ландшафты, природные ресурсы, численность и состав населения, роль в международных отношениях. Самобытность народов и регионов России.

Тема 1.2 Испытания и победы России.

Основные этапы формирования России как государства и культурного пространства. Факторы единства. Внутренние и внешние вызовы ее исторического развития. Государственная символика. История российских топонимов, гербов, флагов, гимнов.

Тема 1.3 Герои страны, герои народа.

Выдающиеся деятели отечественной политики, науки, культуры в прошлом и настоящем. Биографии и достижения выдающихся личностей из российского прошлого и настоящего.

Раздел 2. Российское государство-цивилизация

Тема 2.1 Цивилизационный подход: возможности и ограничения

Цивилизационный подход в социальных науках. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное. Специфика цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межкультурного диалога за пределами России (и внутри нее).

Тема 2.2 Философское осмысление России как цивилизации

Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи. Исторические особенности формирования российской цивилизации. Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.

Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации

Тема 3.1. Мировоззрение и идентичность

Мировоззрение как функциональная система, его значение для человека, общества, государства. Мировоззренческая система российской цивилизации. Представление ключевых мировоззренческих позиций и

понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма.

Понятие пентабазиса в анализе российского мировоззрения. Российские ценностные принципы (константы) мировоззрения. Позитивные и негативные стороны современного российского мировоззрения («культурные» или «исторические травмы»).

Тема 3.2. Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации

Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрения российской цивилизации. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие. «Системная модель мировоззрения» («человек – семья – общество – государство – страна») и ее репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).

Раздел 4. Политическое устройство России

Тема 4.1 Конституционные принципы и разделение властей

Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ.

Федерализация, причины данного процесса. Стадии федерализации в России. Конституционные принципы российского федерализма. Политический режим, основные критерии его определения. Особенности смешанной республики. Особенности политической власти и выполняемых ею функций

Тема 4.2 Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы

Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы. Институт стратегического планирования и приоритеты долгосрочного развития страны. Государственные и национальные проекты, их значение. Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие. Гражданское участие в разработке стратегии социально-экономического развития региона. Стратегия долгосрочного развития. Стратегические приоритеты России в области технологического развития. Примеры государственных и национальных проектов РФ в социальной сфере.

Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны

Тема 5.1 Актуальные вызовы и проблемы развития России

Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. Стабильность, миссия, ответственность и справедливость как ценностные ориентиры для развития и процветания России.

Внешние и внутренние вызовы (угрозы) России. Современные проблемы изменения климата. Основные тренды технологической, климатической и ресурсной политики и вызовов для России.

Политический вызов современности и Россия. Демографические проблемы российского общества. Проблемы социально-экономического развития России.

Тема 5.2. Сценарии развития российской цивилизации

Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях. Глобальные тренды и особенности мирового развития.

Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. Ценностные ориентиры для развития и процветания России.

Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики.

Ответственность и миссия как ориентиры личностного и общественного развития. Справедливость и меритократия в российском обществе. Представление об общинном (коммунитарном) характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, практикумы по решению задач, дидактические игры, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. При подготовке лекции преподаватель руководствуется рабочей программой дисциплины.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить

содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Преподаватель приводит список используемых и рекомендуемых источников для изучения конкретной темы.

В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

При чтении лекций по дисциплине преподаватель использует электронные мультимедийные презентации.

Обучающимся предоставляется возможность копирования презентаций для самоподготовки и подготовки к промежуточной аттестации.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов сокурсников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь

подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по подготовке доклада и обсуждения

Доклад - сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчик должен знать и уметь:

- сообщать новую информацию;
- использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия;
- дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);
- иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления.

Вступление должно содержать:

- название, сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов. Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Обсуждение целенаправленного конкретного вопроса, сопровождающееся, обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами.

Задача - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Обсуждение может быть свободным и управляемым.

К технике управляемого обсуждения относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность.

Групповое обсуждение. Для его проведения все обучающиеся, присутствующие на практическом занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия.

Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания.

Для проведения обсуждения необходимо:

1. Выбрать тему, ее может предложить, как преподаватель, так и студенты.
2. Выделить проблематику. Обозначить основные спорные вопросы.
3. Рассмотреть, исторические и современные подходы по выбранной теме.
4. Подобрать литературу.
5. Выписать тезисы.
6. Проанализировать материал и определить свою точку зрения по данной проблематике.

Методические указания для обучающихся по участию в проведении дидактической игры

Дидактическая игра – совместная деятельность обучаемых,

направленная на нахождение путей оптимального решения поставленной задачи в соответствии с выбранной или назначенной ролью с целью выработки коммуникативных навыков, развития мышления, умения применять полученные теоретические знания на практике, быстроты оценки ситуации и принятия решения. Дидактическая игра позволяет вовлекать участников в моделирование процессов будущей профессиональной деятельности, развивает помимо профессиональных навыков, аналитические, рефлексивные способности, умение организовать собственную деятельность и деятельность группы.

Прежде чем приступать к участию в дидактической игре, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о целях и практических задачах игры, о порядке проведения дидактической игры, критериях оценки действий участников игры;
- получить от преподавателя необходимые раздаточные материалы, описание игровой ситуации и конкретную роль в дидактической игре с разъяснением функций и порядка действий по сценарию;

По итогам проведения дидактической игры, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю.

Методические указания для обучающихся по написанию эссе

Эссе - это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться.

Структура эссе.

1. Титульный лист
2. Введение - суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически; На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования.

При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы: «Надо ли давать определения терминам, прозвучавшим в теме эссе?», «Почему тема, которую я раскрываю, является важной в настоящий момент?», «Какие понятия будут вовлечены в мои рассуждения по теме?», «Могу ли я разделить тему на несколько более мелких подтем?».

3. Основная часть - теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса.

Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность. Поэтому важное значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

В зависимости от поставленного вопроса анализ проводится на основе следующих категорий:

Причина — следствие, общее — особенное, форма — содержание, часть — целое, постоянство — изменчивость.

Хорошо проверенный способ построения любого эссе — использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения: это помогает посмотреть на то, что предполагается. Такой подход поможет следовать точно определенной цели в данном исследовании. Эффективное использование подзаголовков - не только обозначение основных пунктов, которые необходимо осветить. Их последовательность может также свидетельствовать о наличии или отсутствии логичности в освещении темы.

4. Заключение - обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно

активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
Раздел 1. Что такое Россия			
Тема 1.1 Современная Россия: цифры и факты	Самобытность народов и регионов России.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к тестированию	Тест
Тема 1.2 Испытания и победы России.	История российских топонимов, гербов, флагов, гимнов.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к дидактической игре	Дидактическая игра
Тема 1.3 Герои страны, герои	Биографии и достижения	Работа в библиотеке,	Эссе

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
народа	выдающихся личностей из русского прошлого и настоящего.	включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка эссе	
Раздел 2. Русское государство-цивилизация			
Тема 2.1 Цивилизационный подход: возможности и ограничения	Специфика цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межкулицизационного диалога за пределами России (и внутри нее).	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
Тема 2.2 Философское осмысление России как цивилизации	Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
Раздел 3. Русское мировоззрение и ценности русской цивилизации			
Тема 3.1. Мировоззрение и идентичность	Позитивные и негативные стороны современного русского мировоззрения («культурные» или «исторические травмы»).	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада Подготовка эссе	Эссе
Тема 3.2. Мировоззренческие принципы (константы)	«Системная модель мировоззрения» («человек – семья – общество –	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в	Доклад и обсуждение

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
российской цивилизации	государство – страна») и ее репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты».	сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада Подготовка эссе	
Раздел 4. Политическое устройство России			
Тема 4.1 Конституционные принципы и разделение властей	Федерализация, причины данного процесса. Стадии федерализации в России.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
Тема 4.2 Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы	Гражданское участие в разработке стратегии социально-экономического развития региона..	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны			
Тема 5.1 Актуальные вызовы и проблемы развития России	Внешние и внутренние вызовы (угрозы) России. Современные проблемы изменения климата.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
Тема 5.2. Сценарии развития российской цивилизации	Справедливость и меритократия в российском обществе.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet.	Доклад и обсуждение

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
		Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Дианов, С. А. Основы российской государственности : учебно-методическое пособие / С. А. Дианов, Ю. В. Дианова, А. В. Лесевицкий. — Пермь : ПНИПУ, 2024. — 163 с. — ISBN 978-5-6050930-5-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/416495>

2. Основы российской государственности : учебное пособие / В. А. Кузнецов, А. В. Богомолова, С. Ю. Митрофанова [и др.] ; под редакцией В. А. Кузнецова. — Самара : Самарский университет, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-7883-2151-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/480530>

Дополнительная литература:

1. Козырев, М. С. Принятие и исполнение государственных решений : учебник : [16+] / М. С. Козырев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Директ-Медиа, 2023. — 316 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703135>

2. История государства и права России : учебник / Н. А. Колоколов, О. А. Калякин, А. В. Калякина, П. В. Лаппо ; ред. Н. А. Колоколов. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 431 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685034>

3. Мнацаканян, М. О. Нации и национализм : социология и психология национальной жизни : учебное пособие / М. О. Мнацаканян. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 368 с. — (Cogito ergo sum). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684535>

4. Чураков, Д. О. Развитие демократических институтов в России : социально-экономические и политические аспекты (IX – начало XX вв.) :

учебное пособие : [16+] / Д. О. Чураков. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 185 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566883>

5. Дойников, И. В. Современная российская государственность : проблемы государства и права переходного периода : учебное пособие / И. В. Дойников, Н. Д. Эриашвили. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2017. – 145 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685693>

6. Багновская, Н. М. Культурология : учебник : [16+] / Н. М. Багновская. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2023. – 419 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710919>

7. Барышева, А. Д. Культурология : шпаргалка : учебное пособие : [16+] / А. Д. Барышева ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 40 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578372>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Федеральный институт развития образования	firo.ranepa.ru
2	Министерство науки и высшего образования РФ	minobrnauki.gov.ru
3	Проект «ДНК России»	https://znanierussia.ru/cinema/collections/dnk-rossii
4	Видеолекции. А.Б. Оришев От древних цивилизаций до конца XX века	https://www.youtube.com/playlist?list=PLRXs4Hv6bg-E61xOuga4DYE3ptDPqjuB
5	От Руси Древней до Империи Российской»//	http://lants.tellur.ru/history/

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань
<https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

• Официальный интернет-портал базы данных правовой информации
<http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

• Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

• Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс»
(<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Доклад и обсуждение	Доклад: 7-6 – доклад выполнен в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование политологической терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии. 5-4 – доклад выполнен в основном соответствии с требованиями, но не совсем правильно оформленных слайдов презентации, грамотное использование политологической терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик в основном правильно ответил на все вопросы преподавателя и обучающихся 3-1 – доклад выполнен в основном соответствии с требованиями, но не совсем правильно оформленных слайдов презентации, докладчик был «привязан» к тексту, докладчик испытывал затруднения при ответе на вопросы преподавателя и обучающихся 0 - доклад не выполнен. Обсуждение: 3 – активное участие в дискуссии, обсуждение 2 и более выступлений, точка зрения аргументирована и обоснована; 2 – обсуждение 1 выступления, ответы построены в основном логично, недостаточная аргументация 0 – не принимал участие в обсуждении.
2.	Дидактическая игра	10-7 – активное участие в процессе в заранее определенной роли, выступление логично и аргументировано; 6-1 – участие в процессе в определенной роли, выступление в основном логично, недостаточная аргументация
3.	Эссе	5 – тема раскрыта в полном объеме в соответствии с рекомендациями, замечаний по оформлению нет; 4 – тема раскрыта в полном объеме в соответствии с рекомендациями, есть замечания по оформлению; 3 – тема раскрыта не в полном объеме, замечаний по оформлению нет; 2-1 – тема раскрыта только частично, нарушены правила по оформлению;

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		0 – эссе не сделано либо полностью не соответствует теме.
4.	Тестовое задание	10-9 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 8-5 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 4-0 – менее 50% правильных ответов

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерный сценарий дидактической игры

Дидактическая игра «Векторы развития Российской Федерации»

Задачи занятия:

- 1) раскрыть принципы формирования российских регионов;
- 2) определить особенности российских регионов;
- 3) обозначить вызовы/векторы развития Российской Федерации

Студенты получают возможность выступить в роли преподавателя и провести занятие в формате технологии «Я – преподаватель».

Обучающиеся сами определяют формат проведения занятия, разрабатывают технологическую карту, осуществляют контроль активности одноклассников.

Создаётся устойчивая мотивация к обучению, стимулируется творческая и поисковая деятельность, развивает коммуникативные навыки и способность к согласованию действий с учётом позиций других.

Ключевые вопросы (темы) к рассмотрению:

1. Историко-географическое описание России
2. География населения: исторические, экономические, политические и демографические аспекты
3. География хозяйства России: сельское хозяйство, промышленность, пути сообщения, города
4. Деление по федеральным округам: особенности, основания, вызовы
5. Разнообразие регионов и локаций России

Примерные темы докладов и обсуждений

1. Современные модели идентичности: актуальность для России.
2. Ценностные вызовы современного российского общества.
3. Патриотизм и традиционные ценности как сюжеты государственной политики.
4. Российское мировоззрение в региональной перспективе.

5. Ценностное начало в основном законе: конституционное проектирование в современном мире.
6. Что такое феномен коллективной памяти как он формируется и какие существуют его виды?
7. Русская идея по Соловьеву.
8. Идеи русского солидаризма.
9. Достоевский о всемирной отзывчивости русского духа.
10. Что значит фраза Тютчева «... в Россию можно только верить»?
11. Массовое общество и ценностный кризис.
12. Существует ли иерархия ценностей, или «каждому свое»?
13. Роль идеи «Москва – третий Рим» в становлении российской государственности и менталитета.
14. Представления о русском народе в русской литературе XIX-XXI вв.

Примерные темы эссе

1. «Мир, в котором зло одерживало бы верх над добром, не существовал бы или исчез бы». Э. Ренан
2. «Видеть и чувствовать – это быть, размышлять – это жить». У. Шекспир
3. «Наши взгляды, как наши часы: все они показывают разное время, но каждый верит только своим». А. Поп
4. «Всемирная история есть сумма всего того, чего можно было избежать». Рассел
5. «Жизнь имеет в точности ту ценность, которой мы хотим ее наделить». И. Бердяев
6. «Общество не обязательно соответствует политическим границам». С. Тернер
7. «Нам следовало бы стремиться познавать факты, а не мнения, и напротив, находить место этим фактам в системе наших мнений». Г. Лихтенберг
8. «Познание и жизнь неотделимы». Л. Фейхтвангер
9. «Полнота познания всегда означает некоторое непонимание глубины нашего неведения». Р. Милликен
10. «Приобретать познания еще недостаточно для человека, надо уметь отдавать их в рост». И. Гете
11. «Познать – это значит вполне понять всю природу». Ф. Ницше
12. «Есть два вида познания: одно посредством чувств, другое мысли». Демокрит
13. «Тот, кто не изучил человека в самом себе, никогда не достигнет глубокого знания людей». Н.Г. Чернышевский
14. «Общество – свод камней, который обрушился бы, если бы один не поддерживал другого». Сенека

15. «В безнравственном обществе все изобретения, увеличивающие власть человека над природой, - не только не благо, но несомненное и очевидное зло». Л. Толстой

16. «Без борьбы нет прогресса». Ф. Дуглас

17. «Человек вне общества или бог или зверь». Аристотель

18. «Человек не вещь, а живое существо, которое можно понять только в длительном процессе его развития. В любой миг своей жизни он еще не является тем, чем может стать, и чем он, возможно, еще и станет». Аристотель

19. «Если у человека есть «зачем» жить, он может выдержать любое «как». Ф. Ницше

20. «Ребенок в момент рождения не человек, а только кандидат в человеки». А. Пьерон

21. «Человек есть принципиальная новизна в природе». Н.А. Бердяев

Примерные тестовые задания

1 «Что такое Россия»

1. Площадь территории России составляет свыше _____ миллионов квадратных километров (при ответе используйте только цифры) (17)

2. Российская Федерация занимает первое место в мире:

а) по численности ледокольного флота

б) по численности населения

в) по протяженности границ

г) по валовому внутреннему продукту

3. Сколько океанов омывают берега России? (при ответе используйте только цифры) (3)

4. Какое озеро России является самым глубоким на планете и представляет собою крупнейший природный резервуар пресной воды? (Байкал)

5. Выберите из указанных ниже вариантов самое большое пресноводное озеро Европы:

а) Ладожское

б) Сайма

в) Балатон

г) Селигер

д) Женевское

6. Назовите самый западный регион России. (Калининградская область)

7. Назовите самый восточный город России, являющийся центром Чукотского автономного округа. (Анадырь)

8. Какое название носит самый южный город Российской Федерации, первое упоминание о котором восходит к VI в. до н.э.? (Дербент)

9. Самым северным населенным пунктом России является поселок городского типа _____. (Диксон)

10. Выберите самый большой по площади субъект Российской Федерации:

- а) Республика Саха (Якутия)
- б) Тверская область
- в) Чеченская республика
- г) Хабаровский край

11. Этот населенный пункт на территории нынешней Ленинградской области некоторые историки называют первой столицей Древней Руси. (Старая Ладога)

12. Какой российский город называют столицей Урала? (Екатеринбург)

13. Какой город является столицей Татарстана? (Казань)

14. Какой город в допетровской Руси был ведущим в торговле со странами Азии?

- а) Воронеж
- б) Царицын
- в) Астрахань
- г) Рязань

15. Какое звание объединяет перечисленные города: Москва, Санкт-Петербург, Новороссийск, Тула, Смоленск, Мурманск, Волгоград, Одесса, Керчь, Севастополь, Киев, Минск? (Город-герой)

16. Сколько национальностей и народностей входит в состав населения современной России?

- а) 89
- б) между 150 и 200
- в) около 100
- г) более 500

17. Какой язык является государственным языком и языком межнационального общения Российской Федерации? (Русский)

18. К какой этноязыковой группе относятся ханты, манси, коми, удмурты, марийцы, карелы, саамы, мордва? (Финно-угорской, финно-угры)

19. Какая мировая религия преобладает в традиционной культуре Калмыкии, Бурятии, Тувы? (Буддизм)

20. Назовите самый многочисленный народ Российской Федерации. (Русские)

21. Какой народ, согласно переписям последних лет, представляет крупнейшее по численности национальное меньшинство Российской Федерации? (Татары)

22. Если отсчитывать историю российской государственности от времен Рюрика и Вещего Олега, то она составит более _____ столетий (при ответе используйте только цифры).

(11)

23. Какое из событий может рассматриваться как рубеж, за которым русская культура оказалась в состоянии культурного одиночества?

- а) крещение Руси
- б) гибель Византийской империи
- в) Отечественная война 1812 г.
- г) отмена крепостного права

24. Поход 1582–1585 гг. под предводительством атамана Ермака положил начало присоединению к Русскому государству Западной _____. (Сибири)

25. В каком столетии Русское государство вышло к берегам Тихого океана? (при ответе используйте только арабские цифры). (17)

26. Тенденции к обмирщению культуры в России начали отчетливо проявляться в _____ веке (при ответе используйте только арабские цифры). (17)

27. С каким событием связана установленная указом Президента РФ памятная дата «День российского парламентаризма» – 27 апреля?

- а) с открытием заседаний первого Земского собора в 1549 г.
- б) с началом работы в Москве в 1767 г. Уложенной комиссии
- в) с созывом в 1906 г. Первой Государственной Думы
- г) с созывом в Петрограде в 1918 г. Учредительного собрания

28. Упорядочьте названия научных и образовательных центров по времени их создания – от самого раннего к самому позднему:

- а) Московский университет
- б) Петербургская Академия наук
- в) Санкт-Петербургский практический технологический институт
- г) Царскосельский лицей (б-а-г-в)

29. Под каким названием известен музей древнего деревянного зодчества под открытым небом на Онежском озере?

- а) Витославицы
- б) Кижи
- в) Кивач
- г) Китеж

30. В каком городе России находится один из известнейших музеев мира – Государственный Эрмитаж? (Санкт-Петербург)

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70-89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры.
2. Российский федерализм
3. Цивилизационный подход в социальных науках
4. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное
5. Государство, власть, легитимность: понятия и определения.
6. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.
7. Исторические особенности формирования российской цивилизации.
8. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).
9. Мировоззрение как феномен.
10. Современные теории идентичности.
11. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государство-страна»).
12. Основы конституционного строя России.
13. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России.
14. Традиционные духовно-нравственные ценности.
15. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).
16. Россия и глобальные вызовы.

17. Какие достижения и герои современной России можно назвать значимыми?
18. Как цивилизационный подход влияет на понимание особенностей и потенциалов России?
19. Как философское осмысление России как цивилизации помогает понять ее роль в мировом контексте?
20. Как мировоззрение и идентичность соотносятся с формированием российской цивилизации?
21. Какие мировоззренческие принципы можно назвать константами российской цивилизации?
22. Какие конституционные принципы обеспечивают разделение властей в России?
23. Как национальные проекты и государственные программы связаны со стратегическим планированием развития России?
24. Какие актуальные вызовы и проблемы стоят перед развитием России в настоящее время?
25. Какие сценарии развития российской цивилизации могут быть рассмотрены?

Задания 2 типа

1. Проанализируйте ключевые особенности современной России, которые определяют многоукладность её культуры. Объясните, как они влияют на разнообразие общественных отношений.
2. Объясните, что такое цивилизационный подход и раскройте его роль в социально-политических исследованиях. Сравните его с теорией национализма, социальным конструкционизмом и формационным подходом.
3. Проведите сравнительный анализ концепций «национального государства», «государства-нации» и «государства-цивилизации». Какие особенности и отличительные черты их характеризуют?
4. Проанализируйте цивилизационные проекты современности и объясните, как они связаны с цивилизационным генезисом. Рассмотрите роль гражданской идентичности, государственного патриотизма и политики памяти.
5. На примере выдающегося мыслителя, чьи идеи влияют на цивилизационное развитие России, проанализируйте, как его концепции способствуют формированию новых конфигураций общественной морали и ценностей.
6. Рассмотрите взаимодействие, партнёрство и соперничество между различными цивилизациями. Проанализируйте, как глобализация влияет на цивилизационные проекты.
7. Проведите сравнительный анализ особенностей и отличительных черт российского мировоззрения на основе достоверных социологических и политических исследований.

8. Проанализируйте, какие преимущества и недостатки имеет современное российское мировоззрение с точки зрения развития общества и отношений с другими странами.

9. Рассмотрите альтернативные предложения и подходы к решению проблем развития российской цивилизации, основываясь на существующих механизмах решения такого рода сложностей.

10. Проанализируйте роль актуальной системной модели мировоззрения в развитии российской цивилизации. В чём заключаются её основные принципы?

11. Проанализируйте влияние коммуникационного аспекта мировоззрения на восприятие и взаимодействие с другими культурами и цивилизациями.

12. Рассмотрите смысловые искажения, возникающие в процессе цивилизационной коммуникации. Проведите сравнительный анализ методов их преодоления.

13. Проанализируйте роль государственных и политических структур в формировании и поддержании мировоззренческих ценностей.

14. Раскройте понятия и категории, которые являются основными в категориально-понятийном аппарате общественных наук, исследующих государство и его структуру. Проведите сравнительный анализ концепций политических систем и режимов.

15. Проанализируйте сильные и слабые стороны глобального «мейнстрима» социальных наук на примере российских научных школ.

16. Раскройте основы актуальной государственно-политической организации российского общества. Охарактеризуйте матричный характер российской политики.

17. Рассмотрите политический аспект президентства, его полномочия. Проведите анализ исторических корней и социологического значения института.

18. Какие государственные программы реализуются в России? Проведите анализ приоритетов долгосрочного развития страны.

19. Какие вызовы стоят перед Россией сегодня? Проанализируйте возможность внесения изменений в курс развития страны, которые, по Вашему мнению, помогут успешно преодолеть их.

20. Проведите сравнительный анализ существующих концепций преодоления политических вызовов современности. Рассмотрите глобальные проблемы естественного и техногенного характера.

21. Проанализируйте роль передовых национальных предприятий в преодолении проблем, стоящих перед Россией.

22. Рассмотрите последовательную схему ценностно-ориентированного движения, включающую стабильность, миссию, ответственность и справедливость. Проведите сравнительный анализ сценариев развития России. Дайте каждому свою оценку.

23. Оцените миссию, которую выполняет Россия в защите национальных интересов и развитии цивилизации. В чём заключается роль стабильности в развитии российской политической системы?

24. Оцените текущие усовершенствования в области развития гражданской идентичности и активизации политической жизни в стране. Как повышение ответственности и укрепление чувства справедливости становятся ключевыми стратегическими задачами для России?

25. На примере конкретной персоны из области науки, культуры или искусства раскройте и оцените значимость её деятельности и влияние на развитие российского общества.

Задания 3 типа

1. На основании пройденного материала определите причины построения российской государственности на федеративных началах. На сколько, по Вашему мнению, федеративная форма устройства подходит современной России? Какие, на Ваш взгляд, формальные и неформальные причины послужили принятию решения об отказе от унитарной формы (Российская империя).

2. Какие возможности и трудности влечет за собой географическое / этническое / религиозное (на выбор) многообразие России?

3. С чем связана возросшая популярность цивилизационного подхода? Как соотносятся крайние степени либерализма с цивилизационизмом?

4. Рассмотрите кейс исламской революции в Иране с точки зрения цивилизационного подхода.

5. Определите «краеугольные камни» российской идентичности. В чем заключается ее эклектичность? (Со ссылкой на 125-ФЗ "О свободе совести и религиозных объединениях").

6. Определите особенности политической доктрины России на основании ее ценностных ориентиров и цивилизационного подхода в целом.

7. Определите возможность существования государства в условиях отсутствия официальной идеологии. Какой исторический опыт имеет Россия с точки зрения государственных инициатив в области мировоззрения?

8. Определите особенности института президента в Российской Федерации с точки зрения политической культуры. Какая институция или явление, по Вашему мнению, отражает особенности цивилизационной парадигмы развития.

9. С какими вызовами, по Вашему мнению, предстоит столкнуться России в ближайшем будущем (на основании теории «столкновения цивилизаций»).

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Правоведение»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Правоведение» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Изучение дисциплины «Правоведение» ориентировано на получение обучающимися базовых понятий и представлений в области права, выработку позитивного отношения к нему, рассмотрение права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Правоведение» является формирование у обучающихся базовой системы знаний в области права, формирование понятийного аппарата, изучение основ конституционного строя Российской Федерации, усвоение системы российского права.

Задачи изучения дисциплины:

- выработка умения понимать законы и другие нормативные правовые акты;
- обеспечение соблюдения законодательства;
- принятие решений и совершение иных юридических действий в точном соответствии с законом;
- анализ законодательства и практики его применения, ориентировка в специальной литературе;
- изучение основных государственно-правовых понятий и категорий;
- освоение принципов правового регулирования общественных отношений на современном этапе развития российского государства;
- усвоение навыков делового общения;
- овладение навыками толкования нормативно-правовых актов РФ;
- умение пользоваться электронными справочно-правовыми системами;
- умение ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	- действующие правовые нормы и законодательные акты, регулирующие проектную и архитектурную деятельность	- формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих её достижение	- применения правовых норм и принципов в анализе, разработке и реализации архитектурных проектов	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	- принципы правового регулирования в сфере строительства и архитектуры, включая вопросы безопасности, градостроительного планирования и эксплуатации зданий	- выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, существующие условия, доступные ресурсы и ограничения	- разработки и корректировки и проектной документации с учетом действующего законодательства, условий реализации и имеющихся ресурсов	
		УК-2.3. Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	- теоретические основы формирования, нормирования и реализации архитектурных проектов с точки зрения правового обеспечения	- осуществлять практически анализ и оценку проектных решений с точки зрения правовой безопасности и соответствия требованиям законодательства	- разработки и корректировки и проектной документации с учетом действующего законодательства, условий реализации и имеющихся ресурсов	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ/балл Форма ПА	
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки			
Очно-заочная форма												
Тема 1. Понятие, система и источники права. Правовые отношения	1		1							7	Отчет по практикуму по решению задач/10	
Тема 2. Понятие инженерной деятельности в праве. Источники нормативно-правового регулирования инженерной деятельности. Субъекты инженерной деятельности.											7	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 3. Основы гражданско-правового регулирования инженерной деятельности. Сущность и функция договоров как основы правового регулирования инженерной деятельности	1		1							7	Отчет по практикуму по решению задач/10	
Тема 4. Основы авторского и патентного права.											7	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 5. Основы трудового права. Трудовой договор.	1		1							7	Отчет по практикуму по решению задач/10 Тест/10	
Тема 6. Основы уголовного права											7	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 7. Основы семейного права	1		1							7	Отчет по практикуму по решению задач/10	
Тема 8. Правонарушение и юридическая ответственность											7	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 9. Договор энергоснабжения, договор подряда, строительный подряд,											8	Отчет по практикуму по решению

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ/балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
договор выполнения научных, научно- исследовательских, опытно- конструкторских и технологических работ.											задач/10
Всего:	4		4							64	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Понятие, система и источники права. Правовые отношения.

Учения о происхождении права. Понятие и признаки права. Сущность и значение права. Взаимосвязь права и государства. Функции права, способы и методы правового регулирования. Формы (источники) права. Норма права. Структура нормы права. Виды норм права. Право в системе социальных норм.

Право и мораль: общее и особенное. Право и обычаи. Классификация и виды законов.

Тема 2. Понятие инженерной деятельности в праве. Источники нормативно-правового регулирования инженерной деятельности. Субъекты инженерной деятельности.

Понятие инженерной деятельности в праве. Законы, регулирующие инженерную деятельность на производстве. Субъекты инженерной деятельности.

Тема 3. Основы гражданско-правового регулирования инженерной деятельности. Сущность и функция договоров как основы правового регулирования инженерной деятельности

Понятие гражданского правоотношения. Структура гражданского правоотношения. Субъекты гражданских правоотношений. Понятие правосубъектности, отличие ее от субъективного права. Объекты гражданских правоотношений. Содержание гражданского

правоотношения. Понятие гражданского субъективного права и гражданской субъективной обязанности. Виды гражданских правоотношений.

Тема 4. Основы авторского и патентного права

Понятие об авторском праве. Законы патентования и присвоения авторских прав. Законы, регулирующие авторские права.

Тема 5. Основы трудового права. Трудовой договор.

Понятие, предмет, метод и источники трудового права. Понятие, основания возникновения и прекращения трудовых правоотношений. Стороны трудовых правоотношений. Трудовой договор (контракт): понятие и стороны. Содержание трудового договора: обязательные и дополнительные условия. Заключение, изменение и прекращение трудового договора. Права и обязанности работника и работодателя. Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Трудовой распорядок. Дисциплинарное взыскание: понятие, виды, порядок применения. Социальное партнерство. Материальная ответственность сторон трудовых отношений. Рабочее время и время отдыха. Система оплаты труда. Гарантии и компенсации.

Тема 6. Основы уголовного права.

Понятие и предмет, источники уголовного права. Задачи и принципы уголовного права. Общая характеристика Уголовного Кодекса. Понятие и виды преступлений. Характеристика элементов состава преступления. Оконченное и неоконченное преступление. Соучастие в преступлении. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Уголовная ответственность за совершение преступлений. Понятие, цели и виды наказаний. Условное осуждение, освобождение от уголовной ответственности.

Тема 7. Основы семейного права.

Понятие, предмет, особенности и принципы семейного права. Брачно-семейные отношения. Порядок заключения и расторжения брака. Личные неимущественные и имущественные отношения между супругами. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Алиментные обязательства членов семьи. Ответственность по семейному праву.

Тема 8. Правонарушение и юридическая ответственность.

Виды правонарушений на производстве. Юридическая ответственность за правонарушения. Виды и способы наказания, предусмотренные за правонарушения на производстве. Понятие административного штрафа.

Тема 9. Договор энергоснабжения, договор подряда, строительный

подряд, договоры выполнения научных, научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.

Договор энергоснабжения, договор подряда, строительный подряд, договоры выполнения научных, научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Обязательные условия договора. Стороны договора.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления

(конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках и изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
Тема 1. Понятие, система и источники права. Правовые отношения	Право и мораль: общее и особенное. Право и обычаи. Классификация и виды законов.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 2. Понятие инженерной деятельности в праве. Источники нормативно-правового регулирования инженерной деятельности. Субъекты инженерной деятельности.	Законы, регулирующие инженерную деятельность на производстве.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 3. Основы гражданско-правового регулирования инженерной деятельности. Сущность и функция договоров как основы	Содержание гражданского правоотношения. Понятие гражданского субъективного	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельно работы	Форма текущего контроля
правового регулирования инженерной деятельности	права и гражданской субъективной обязанности	практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	
Тема 4. Основы авторского и патентного права.	Законы, регулирующие авторские права.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 5. Основы трудового права. Трудовой договор.	Система оплаты труда. Гарантии и компенсации.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму. Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест
Тема 6. Основы уголовного права	Понятие, цели и виды наказаний. Условное осуждение, освобождение от уголовной ответственности.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 7. Основы семейного права	Алиментные обязательства членов семьи. Ответственность по семейному праву.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet,	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельно й работы	Форма текущего контроля
		подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	
Тема 8. Правонарушение и юридическая ответственность	Понятие административного штрафа.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 9. Договор энергоснабжения, договор подряда, строительный подряд, договор выполнения научных, научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.	Обязательные условия договора. Стороны договора.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Котова, К. А. Правоведение : учебное пособие / К. А. Котова, С. Ю. Лисова. — Иваново : ИГЭУ, 2023. — 348 с. — ISBN 978-5-00062-570-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369725>

2. Рубанова, М. Е. Правоведение : учебное пособие / М. Е. Рубанова, Н. Н. Портенко, В. В. Масляков. — Самара : , 2023. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388859>

Дополнительная литература

1. Правоведение : учебное пособие / под общ. ред. Н. Н. Косаренко. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 357 с. – (Экономика и право). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>
2. Уголовное право. Особенная часть : учебник / С. Л. Никонович, М. М. Дайшутов, А. Ж. Саркисян [и др.] ; под ред. А. В. Федорова, С. Л. Никонович, М. М. Дайшутова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2021. – 577 с. – (Dura lex, sed lex). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>
3. Курлыков, О. И. Правоведение : монография / О. И. Курлыков, И. Н. Мамай. — Самара : СамГАУ, 2024. — 162 с. — ISBN 978-5-88575-753-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/432200>
4. Правоведение : учебное пособие / составители Д. З. Муртаева, В. Р. Набиуллина. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 224 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175132>
5. Правоведение (Основы права) : учебник : [16+] / Л. П. Высоцкая, Е. В. Епифанова, О. Н. Жбырь [и др.] ; под ред. Г. Э. Адыгезаловой ; Кубанский государственный университет (КубГУ). – Москва : Директ-Медиа : Кубанский государственный университет, 2022. – 396 с. – Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693876>
6. Основы формирования личности (социология, правоведение, психология, культурология) : учебное пособие : [16+] / Г. А. Быковская, Д. А. Баранов, В. Д. Черных, О. И. Шмырева ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – 2-е изд., испр. и доп. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2023. – 125 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712740>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Библиотека Гумер. Право и юриспруденция	http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pravo/ Index_Pravo.php
2	«Все о праве»	http://www.allpravo.ru/library/
3	Библиотекарь.РУ: Учебные пособия, исследования	http://bibliotekar.ru/teoria-gosudarstva-i-prava-1/index.htm
4	Сайт Конституции Российской Федерации	http://constitution.garant.ru/science-work/comment/

5	Канал юристы: юридический портал	http://lawcanal.ru/html.acti.videolekcii.html

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя

Технические средства обучения:

персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)

- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
 - PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
 - GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
 - Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение;
<https://loginom.ru/platform/pricing>)
 - Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:**
- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань
<https://e.lanbook.com/>
- современные профессиональные базы данных:**
- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации
<http://pravo.gov.ru>.
- информационные справочные системы:**
- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
 - Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	10 -9 – практикум выполнен верно в срок, представлен грамотный отчет. 8-6– практикум выполнен верно в срок, представлен неполный отчет, имеются ошибки, не влияющие на логику и алгоритм расчета. 5-1– практикум выполнен в срок и содержит концептуальные ошибки. 0 - практикум не выполнен.
2.	Тестовые задания	10-9 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 8-5 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 4-0 – менее 50% правильных ответов

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания к практикумам по решению задач

1. Гражданин Д. обратился в суд с иском о взыскании компенсации морального вреда, причиненного незаконным помещением под стражу и содержанием под стражей в течение двух месяцев. Судья Ф., рассматривавший дело, вынес решение о взыскании в пользу гражданина Д. из казны РФ денежной суммы в размере 150 руб. Свое решение судья Ф. мотивировал тем, что месяц назад другим судьей того же суда было вынесено решение по аналогичному делу о взыскании компенсации именно в таком размере.

На какой источник права ссылается судья Ф.?

В какой правовой семье этот источник является господствующим?

Применяется ли он в Российской Федерации?

2. Монарх государства Ц. издал четыре закона. В первом говорилось, что государство Ц. является унитарным государством, вся власть в котором исходит от бога и принадлежит монарху. Во втором – власть монарха ограничена конституцией, состоящей из этих четырех законов. В третьем – поправки в конституцию вносятся в обычном законодательном порядке. В четвертом – конституция действует до созыва Конституционной ассамблеи государства Ц., которая должна быть избрана в течение пяти лет.

Проклассифицируйте конституцию государства Ц.

3. Индивидуальные предприниматели А. и Б. заключили между собой договор о создании товарищества. Согласно этому договору основной целью деятельности товарищества является удовлетворение нематериальных потребностей его участников, а полученная товариществом прибыль не распределяется между ними.

Является ли созданное гражданами А. и Б. товарищество коммерческой организацией?

4. Супруги С. и Ж. обратились к нотариусу с просьбой помочь составить соглашение, которым определялись бы их имущественные права и обязанности в случае расторжения брака.

Как называется такое соглашение?

Требуется ли оно нотариального удостоверения?

5. Работник А. 30 сентября отсутствовал на работе более 4 ч. На этом основании администрацией предприятия был издан приказ о его увольнении за прогул.

Какое обстоятельство необходимо для того, чтобы этот приказ имел законное основание?

6. Возвращаясь из школы домой, 17-летняя В. села на автобус. На следующей остановке в автобусе появились контролеры и стали проверять билеты у пассажиров. Когда они потребовали у В. предъявить билет, она ответила, что свой проездной забыла дома и просит освободить ее от административной ответственности.

Имеются ли основания для удовлетворения этой просьбы?

Может ли контролер-ревизор освободить правонарушителя от ответственности?

7. Гражданин Л. увидел в газете рекламу «услуг колдуна, мага и экстрасенса» М. и обратился к нему с просьбой навести порчу на свою тещу гражданку С. Тот взял у него в качестве оплаты за услуги 200 дол. и пообещал, что результат наступит в течение года, и после этого нужно заплатить ему еще столько же. Через 6 месяцев гражданка С. погибла в результате несчастного случая. Гражданин Л., опасаясь, что М. наведет порчу и на него, если он не заплатит, отдал гражданину М. еще 200 дол.

Содержит ли деяние гражданина М. состав умышленного убийства?

8. Супруги Ивановы при расторжении брака составили письменное соглашение, в соответствии с которым их несовершеннолетний сын оставался проживать с матерью, отец обязался выплачивать на его содержание алименты в размере 30 % его заработной платы. Иванова, в свою очередь, приняла на себя обязательство не вступать в новый брак до достижения их сыном совершеннолетия.

Повлекло ли это соглашение возникновение правовых отношений?

9. 17-летняя Никитина, получив решение местной администрации о снижении брачного возраста, вступила в брак с 19-летним Ивановым. Решив сменить место жительства, она заключила договор купли-продажи принадлежавшего ей на праве собственности дома. Договор оформлен в установленном законом порядке. Однако в государственной регистрации этого договора Никитиной было отказано ввиду отсутствия согласия на его заключение ее законных представителей.

Необходимо ли согласие законных представителей на заключение договора купли-продажи жилого дома в данном случае?

10. Петрова обратилась в суд с заявлением об объявлении умершим ее мужа, Петрова. В заявлении она указала, что сведений о месте пребывания своего мужа она не имеет более пяти лет. Суд вынес решение о признании Петрова безвестно отсутствующим и разъяснил Петровой, что через четыре года после вступления данного решения в законную силу она вправе обратиться в суд с заявлением об объявлении мужа умершим.

Каковы основания признания лица безвестно отсутствующим?

Каковы основания объявления лица умершим?

Каков порядок признания лица безвестно отсутствующим и объявления умершим?

Правильное ли решение вынес суд?

Примерные тестовые задания

1. Режим рабочего времени должен предусматривать продолжительность рабочей недели:

- 1) пятидневная с двумя выходными днями;
- 2) неполная рабочая неделя
- 3) пятидневная с двумя выходными днями, шестидневная с одним выходным днем, рабочая неделя с предоставлением выходных дней по скользящему графику

2. В течение рабочего дня (смены) работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания, и в рабочее время не включается:

- 1) 3 ч и не менее 30 мин
- 2) 1 ч и не менее 15 мин
- 3) 2 ч и не менее 30 мин

3. Продолжительность ежедневной работы для работников от 16 до 18 лет не может превышать:

- 1) 5 часов
- 2) 7 часов
- 3) 8 часов
- 4) 6 часов

4. Законодательством установлена сокращенная продолжительность рабочего времени для следующих категорий работников:

- 1) в возрасте до 18 лет
- 2) условия труда на рабочих местах которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 3 или 4 степени или опасным условиям труда.
- 3) являющихся инвалидами I и II групп
- 4) всех перечисленных выше категорий работников

5. Коллективный договор заключается на срок:

- 1) не более 6-ти месяцев;
- 2) не более 1 года;
- 3) не более 3-х лет;
- 4) на 5 лет.

6. Нарушение законодательства о труде и об охране труда

должностным лицом, ранее подвергнутым административному наказанию за аналогичное административное правонарушение влечет за собой:

1) административное приостановление деятельности организации на срок до девяноста суток.

2) штраф, налагаемый на должностное лицо, от 30 до 50 тыс. рублей.

3) дисквалификацию должностного лица на срок от одного до трёх лет

7. Продолжительность еженедельного непрерывного отдыха не может быть менее

1) 36 час.

2) 42 час.

3) 24 час.

8. Какова нормальная продолжительность рабочего времени в неделю?

1) 36 часов

2) 40 часов

3) 42 часа

9. Сверхурочная работа не должна превышать для каждого работника

1) 4 часов в течение двух дней подряд и 120 часов в год

2) 6 часов в течение двух дней подряд и 120 часов в год

3) 4 часов в течение трех дней подряд и 120 часов в год

4) 6 часов в течение трех дней подряд и 120 часов в год

10. Каким локальным нормативным актом устанавливается режим рабочего времени в организации?

1) правилами внутреннего трудового распорядка организации

2) распоряжением руководителя подразделения

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически

предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Дайте определение понятия: правонарушение. Дайте определение понятия: дееспособность. Дайте определение понятия: монархия.
2. Дайте определение понятия: брак. Дайте определение понятия: гражданство. Дайте определение понятия: источники гражданского права. Дайте определение понятия: вещи.
3. Дайте определение понятия: государство. Дайте определение понятия: местное самоуправление.
4. Дайте определение понятия: вина. Дайте определение понятия: избирательная система. Дайте определение понятия: кодекс.
5. Дайте определение понятия: время отдыха. Дайте определение понятия: гражданское право. Дайте определение понятия: договор.
6. Дайте определение понятия: закон. Дайте определение понятия: конституционное право. Дайте определение понятия: наказание.
7. Дайте определение понятия: конституционные права и свободы. Дайте определение понятия: ликвидация юридического лица. Дайте определение понятия: правовая система.
8. Дайте определение понятия: конституционный строй. Дайте определение понятия: недействительная сделка. Дайте определение понятия: правоотношения.
9. Дайте определение понятия: конституция. Дайте определение понятия: лицензия. Дайте определение понятия: Федеральное Собрание.
10. Дайте определение понятия: личные неимущественные отношения. Дайте определение понятия: норма права. Дайте определение понятия: эмансипация.

11. Дайте определение понятия: место жительства. Дайте определение понятия: некоммерческие организации. Дайте определение понятия: опека.

12. Дайте определение понятия: право пользования. Дайте определение понятия: преступление. Дайте определение понятия: республика.

13. Дайте определение понятия: право распоряжения. Дайте определение понятия: правоспособность. Дайте определение понятия: уголовное право.

14. Дайте определение понятия: принципы права. Дайте определение понятия: федерация. Дайте определение понятия: событие.

15. Дайте определение понятия: право владения. Дайте определение понятия: сделки. Дайте определение понятия: форма государственного устройства.

16. Дайте определение понятия: семейное право. Дайте определение понятия: юридическое лицо. Дайте определение понятия: монархия.

17. Дайте определение понятия: умысел. Дайте определение понятия: система права. Дайте определение понятия: форма правления.

18. Дайте определение понятия: юридическая ответственность. Дайте определение понятия: форма государства. Дайте определение понятия: право.

19. Дайте определение понятия: юридический факт. Дайте определение понятия: парламент РФ. Дайте определение понятия: договор.

20. Дайте определение понятия: суверенитет. Дайте определение понятия: территория. Дайте определение понятия: эмансипация.

21. Дайте определение понятия: уголовное наказание, цели и виды уголовного наказания.

22. Дайте определение понятия: преступление, виды и состав преступлений.

23. Дайте определение понятия: правовой режим имущества супругов. Дайте определение понятия: алиментные обязательства членов семьи.

24. Дайте определение понятия: дисциплина труда. Дайте определение понятия: охрана труда. Дайте определение понятия: дисциплинарная ответственность работников.

25. Определите обязательство в гражданском праве: основания возникновения, исполнение и ответственность за нарушение обязательств.

Задание 2 типа

1. Охарактеризуйте отличие между нормами права и другими социальными нормами.

2. Охарактеризуйте понятие и основные признаки государства.

3. Охарактеризуйте особенности форм государства и их виды.

4. Охарактеризуйте формы правления, особенности форм правления современных государств.

5. Охарактеризуйте формы государственного устройства.
6. Охарактеризуйте понятие и виды государственных режимов.
7. Охарактеризуйте основные признаки и черты правового государства.
8. Охарактеризуйте проблемы и пути построения правового государства в Российской Федерации.
9. Дайте характеристику Конституции РФ. Обозначьте характерные черты и особенности Конституции РФ 1993 года.
10. Охарактеризуйте содержание основ конституционного строя современной России.
11. Охарактеризуйте основные виды конституционных прав и свобод.
12. Охарактеризуйте понятие и виды органов государства.
13. Охарактеризуйте институт президентства в государственном механизме России.
14. Охарактеризуйте избирательную систему современной России.
15. Охарактеризуйте систему представительных органов Российской Федерации. Федеральное Собрание: структура, полномочия, порядок формирования и работы.
16. Охарактеризуйте право законодательной инициативы и его субъекты. Законодательный процесс: понятие, основные стадии.
17. Охарактеризуйте правительство Российской Федерации – высший орган исполнительной власти: правовая основа, состав, полномочия.
18. Охарактеризуйте систему судебных органов Российской Федерации.
19. Охарактеризуйте конституционно-правовые принципы судопроизводства.
20. Охарактеризуйте понятие и правовая основа местного самоуправления.
21. Охарактеризуйте структуру и полномочия органов местного самоуправления в Новгородской области.
22. Охарактеризуйте систему правоохранительных органов в Российской Федерации.
23. Охарактеризуйте право в системе социальных норм общества. Охарактеризуйте взаимосвязь права и государства.
24. Охарактеризуйте виды форм (источников) права.
25. Охарактеризуйте внутреннее строение системы права: отрасли и институты права.

Задания 3 типа

1. Студент местного вуза Александр Васильев шел по оживленной улице города. Только что он прогулял лекцию по правоведению. Самое удивительное то, что вопреки обыкновению он не испытывал от этого прогула никакой радости. Неужели угрызения совести? Задумавшись, Александр Васильев не заметил, как оказался прямо на проезжей части и вне зоны пешеходного перехода. Водитель одного из автомобилей во

избежание наезда на пешехода вынужден был резко свернуть на встречную полосу, что привело к столкновению автомобилей.

Прибывшая на место происшествия инспектор ГИБДД Елена Козлова квалифицировала произошедшее как несчастный случай и никого к административной ответственности привлекать не стала.

Насколько законно и обосновано решение инспектора ГИБДД? Есть ли в этом дорожно-транспортном происшествии вина Александра Васильева? Если да, то какова форма его вины?

2. У гражданина В. было три сына – Василий, Виктор и Владимир. После смерти отца, не оставившего завещания, все сыновья в течение 6 месяцев приняли наследство, однако впоследствии Владимир решил отказаться от наследства в пользу Василия.

Вправе ли он отказаться от наследства? Как будут распределяться доли в результате отказа Владимира от наследства? Обоснуйте свой ответ.

3. Гражданин Ф. заключил с гражданином Т. договор купли-продажи квартиры, однако умер до государственной регистрации своего права собственности на эту квартиру. Наследники Ф. утверждали, что эта квартира должна быть включена в состав наследства, открывшегося после его смерти.

Правомочна ли позиция наследников Ф? Обоснуйте свой ответ.

4. В связи со сменой собственника организации главный бухгалтер ОАО «Ребус» Воронов и кассир Холодов были уволены. Не согласившись с увольнением, они обратились в суд с иском о восстановлении на работе.

Правомерно ли увольнение этих работников? Является ли смена собственника основанием для увольнения работников организации?

5. Молодые супруги Светлана и Игорь, вступая в брак, поклялись друг другу в верности на всю жизнь. Своё обязательство не расторгать брак они зафиксировали письменно и, скрепив подписями, положили в шкатулку с фамильными ценностями. Через год Игорь, приехав из отпуска, признался, что полюбил другую женщину. Светлана сказала, что согласилась бы на развод, если бы не было заключённого соглашения.

Разрешите данную ситуацию.

6. У супругов Карасёвых четверо детей. После расторжения брака дети остались с матерью. К моменту расторжения брака старший сын достиг совершеннолетия.

Какую сумму алиментов назначит суд, если известно, что зарплата отца составляет 18 тысяч рублей?

7. Арсеньевой было назначено в качестве основного наказания

лишение права заниматься медицинской деятельностью сроком на 4 года и 6 мес., а Петровой было назначено в качестве дополнительного наказания лишение права заниматься деятельностью, связанной с воспитанием детей, сроком на 3 года 6 мес.

Возможны ли в данных случаях указанные сроки?

8. Сизов в день своего рождения 20 сентября, когда ему исполнилось 14 лет, совершил кражу чужого имущества.

Подлежит ли Сизов привлечению к уголовной ответственности?

9. У супругов, имеющих разные фамилии, родился сын. После долгих споров, родители не пришли к соглашению относительно фамилии ребёнка.

Как согласно Семейному кодексу Российской Федерации будет разрешена данная ситуация?

10. Сергеев, желая добиться расположения к себе Федоровой, заявил ей, что застрелит сначала ее, а потом себя, если она не согласится зарегистрировать с ним брак. Федорова, зная неуравновешенный характер Сергеева и допуская реальную возможность исполнить им высказанную угрозу, согласилась, и их брак был оформлен в районном отделе ЗАГСа.

Можно ли признать такой брак законным?

Какое из условий заключения брака в данном случае нарушено?

Какие еще условия заключения брака вам известны?

Приведите перечень обязательных из них, подлежит ли он расширительному толкованию?

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Управление проектами»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Управление проектами» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Управление проектами» закладывает основы для формирования знаний о влиянии проектных технологий на эффективность хозяйственной деятельности, умения структурировать процессы, происходящие в рамках проекта, планировать их временное и ресурсное обеспечение; навыков подхода к решению основных управленческих задач, в контексте управления проектами.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение обучающимися способностей применения методов и средств управления, используемых для решения задач в рамках различных проектов во всех областях деятельности; формирование у обучаемых четких представлений об отличиях проектной деятельности от традиционной операционной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение основных концепций, философии и методологии управления проектами;
- формирование умений структурировать, планировать, оценивать проекты, организовывать и контролировать их выполнение на протяжении жизненного цикла;
- приобретение базовых навыков сетевого и календарного планирования проектов разных типов;
- формирование основы системы компетенций в области обоснования, подготовки, планирования, организации и контроллинга проектов различных типов и масштаба.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	- теоретические основы стратегического планирования: основные модели и методологии разработки стратегий (например, SWOT-анализ, PESTEL-анализ, теория ограничений); роли и функции участников команды, понятие синергии, модели коммуникаций в коллективе.	- четко определять цели проекта и формировать стратегические установки для достижения долгосрочных и краткосрочных результатов; - на основе проведенного анализа выбирать оптимальный сценарий взаимодействия между членами команды, учитывая сильные стороны каждого участника и потенциальные риски	- аргументировать предложенные решения с использованием теоретических моделей и практических примеров.	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	- типы коммуникационных каналов, принципы активного слушания и обратной связи; - психологические аспекты межличностного общения	- доносить свои идеи, предложения и обратную связь в ясной и структурированной форме как устно, так и письменно	- участия в командных проектах	
		УК-3.3. Планирует последовательность	- основные методы планирования	- формировать рабочие	- создания детальных поэтапных	

		ность шагов для достижения командного результата и понимает результаты личных действий в решении командных задач	я - принципы распределения ресурсов и временного планирования:	графики, устанавливать контрольные точки, определять ответственных за выполнение каждого шага.	планов для архитектурных проектов, где каждый студент фиксирует свой вклад и анализирует взаимосвязь с действиями коллег.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Основные подсистемы и элементы управления проектами.	1		1							10	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 2. Процессы и функции управления проектами. Управление рисками проекта.			1							10	Отчет по практикуму по решению задач /20
Тема 3. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта.	1									11	Отчет по практикуму по решению задач /20
Тема 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.				1						11	Отчет по ситуационному практикуму/20
Тема 5. Управление операционными (производственными) процессами проекта.	1		1							11	Отчет по практикуму по решению задач /20
Тема 6. Бизнес-планирование создания и развития проектной деятельности организации.	1									11	

Всего:	4		3	1					64	100
Контроль, час										Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2									

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные подсистемы и элементы управления проектами.

Цели, задачи и структура курса. История управления проектами. Система стандартов в области управления проектами. Проект, программа. Классификация проектов. Цели и стратегии проекта. Структуры проекта. Типы и примеры структурных моделей проекта, используемых в УП. Жизненный цикл и фазы проекта. Стейкхолдеры проекта. Менеджер и команда проекта. Взаимодействие участников проекта. Критерии успехов и неудач проекта. Основные причины неудач проекта. Категории эффективности проекта. Техничко-экономические показатели проекта: себестоимость, прибыль, цена, рентабельность, объем инвестиций, чистый дисконтированный, срок окупаемости и др.). Организационная структура управления проектами. Виды организационных структур: линейная, функциональная, проектная, матричная, смешанная.

Тема 2. Процессы и функции управления проектами. Управление рисками проекта.

Процессы и функции управления проектами. Понятие процессов в управлении проектами. Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта. Функции управления проектами: управление интеграцией, управление предметной областью, управление временем, управление стоимостью, управление рисками, управление коммуникациями, управление человеческими ресурсами, управление качеством, управление контрактами и поставками. Цели, структура, этапы разработки системы управления проектами в компании. Основные этапы и порядок разработки технологических (процессных) и продуктовых инноваций, программы организационных изменений. Управление рисками проекта. Риски, определение и классификация. План управления рисками. Идентификация, анализ, планирование реагирования на риски. Мониторинг и контроль рисков.

Тема 3. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта.

Целеполагание. Формулировка целей. Документ, утверждающий цели проекта. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Последовательность шагов календарного планирования. Структурная декомпозиция работ. Матрица ответственности. Матрица отчетности. Вехи проекта. Сетевая модель. Метод критического пути. Расчёт временных параметров по схеме «работа –дуга» и «работа-вершина». Построение календарных графиков и графиков потребности ресурсов. Оптимизация сетевой модели. Принципы построения системы контроля.

Тема 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.

Управление персоналом в проекте. Организационное планирование проекта. Развитие команды проекта. Мотивация участников проекта. Распределение ролей в команде. Управление коммуникациями в проекте. Планирование коммуникаций проекта, распределение проектной информации, представление отчетности, административное завершение. Разработка плана управления коммуникациями проекта. Подбор персонала.

Сущность и методы делового общения, переговоры и проведение совещаний, распределение заданий при выполнении проектов. Правила и форма деловой переписки, сущность и виды электронных коммуникаций при выполнении проектов

Тема 5. Управление операционными (производственными) процессами проекта

Понятие операционных (производственных) процессов. Основные, вспомогательные и обслуживающие операционные процессы. Характеристики и показатели эффективности операционных процессов. Технологическая и производственная себестоимость проекта. Планирование операций и операционного процесса. Последовательный, параллельно-последовательный и параллельный вид выполнения операций. Расчет длительности производственного процесса. Понятие, виды и основные характеристики поточных линий.

Тема 6. Бизнес-планирование создания и развития проектной деятельности организации

Понятие бизнес планирования, основные цели и задачи, содержание, основные функции бизнес-плана, классификация бизнес планов, бизнес-план как инструмент построения бизнес процессов, структура и содержание основных разделов бизнес-плана, оценка внешней среды относительно развития направлений проектной деятельности, основные методы бизнес-планирования. Основные направления и методы развития деятельности, продуктов организации. Система сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов. Реорганизация бизнес-процессов. Постановка на налоговый учет, получение

кодов статистики, постановка на учет во внебюджетные фонды, регистрация ИП, ликвидация юрлица, очередность удовлетворения кредиторов при ликвидации общества, снятие с налогового учета.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекция, ситуационный практикум, практикум по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Методические указания для обучающихся по участию в проведении ситуационного практикума

Ситуационный практикум (кейс) является одной из форм интерактивного практического занятия, целью которого является приобретение обучающимся умений командной работы навыков выработки решений в профессиональной области, развитие коммуникативных и творческих способностей в процессе выявления особенностей будущей профессиональной деятельности на основе анализа обучаемыми заданий, сформированных на основе практических ситуаций.

Прежде чем приступить к участию в ситуационном практикуме, обучающемуся необходимо:

- заранее, в процессе самостоятельной работы ознакомиться со сценарием практикума и необходимой литературой, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о содержании кейса, информирует о форме предоставления результатов, сроках выполнения кейса и критериях оценки действий участников;

При выполнении задания необходимо:

- получить от преподавателя необходимые раздаточные материалы и принять участие в делении учебной группы на мини-группы и в выборах лидера мини-группы;
- участвовать в формировании отчета по выполнению кейса в своей мини-группе;
- участвовать в обсуждении отчетов мини-групп.

По итогам проведения ситуационного практикума обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках и изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
Тема 1. Основные подсистемы и элементы управления проектами.	Типы и примеры структурных моделей проекта, используемых в УП. Понятие критериев успеха и неудач проекта. Примеры успешных и неудачных проектов.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельно работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 2. Процессы и функции управления проектами. Управление рисками проекта.</i>	Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами. Корпоративная система управления проектами. Цели, структура, этапы разработки системы управления проектами в компании.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 3. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта.</i>	Вехи проекта. Принципы построения системы контроля. Мониторинг и контроль рисков.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.</i>	Мотивация участников проекта. Распределение ролей в команде. Подбор персонала.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по ситуационному практикуму
<i>Тема 5. Управление операционными (производственными) процессами проекта</i>	Основные, вспомогательные и обслуживающие операционные процессы.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet, подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Бизнес-планирование создания и развития проектной деятельности организации</i>	Постановка на налоговый учет, получение кодов статистики, постановка на учет во внебюджетные фонды, регистрация ИП, ликвидация юрлица, очередность		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельно работы	Форма текущего контроля
	удовлетворения кредиторов при ликвидации общества, снятие с налогового учета.		

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Аньшин, В. М. Управление проектами: фундаментальный курс / В. М. Аньшин, А. В. Алешин, К. А. Багратиони ; ред. В. М. Аньшин, О. М. Ильина. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. – 624 с. – (Учебники Высшей школы экономики). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Левушкина, С. В. Управление проектами : учебное пособие : [16+] / С. В. Левушкина ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. – 204 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература

1. Арсеньев, Ю. Н. Управление проектами, программами : учебник : в 2 томах : [16+] / Ю. Н. Арсеньев, Т. Ю. Давыдова ; под ред. Ю. Н. Арсеньева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – Том 1. Методология проектов. – 473 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Арсеньев, Ю. Н. Управление проектами, программами : учебник : в 2 томах : [16+] / Ю. Н. Арсеньев, Т. Ю. Давыдова ; под науч. ред. Ю. Н. Арсеньева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – Том 2. Реализация проектов. – 565 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Национальная ассоциация управления проектами	https://www.sovnet.ru/
2	INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION	https://www.ipma.world/

3	Официальный сайт компании Проектная практика	https://pmpractice.ru/
4	Project management institute	https://www.pmi.org/
5	Официальный сайт компании ПМ Экспер	https://pm.expert/
6	Ассоциация менеджеров проекта Проектный Альянс	https://pmalliance.ru/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя

Технические средства обучения:

персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций:
ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение;

<https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

• Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

• Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

• Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

• Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	20 -15 – практикум выполнен верно в срок, представлен грамотный отчет. 14-6– практикум выполнен верно в срок, представлен неполный отчет, имеются ошибки, не влияющие на логику и алгоритм расчета. 5-1– практикум выполнен в срок и содержит концептуальные ошибки. 0 - практикум не выполнен.
2.	Ситуационный практикум	20-15 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие определения, правильно

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		определены соответствующие документы, использована требуемая информация, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 14-6 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие определения, правильно определены соответствующие документы, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 5-2 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие определения, имеются ошибки в выводах, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 1 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют. 0 - практикум не выполнен.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания к практикумам по решению задач

Задание 1. Оценка рисков проектов.

Рассматриваются два варианта проекта с риском неполучения плановой прибыли. По данным таблицы 1 рассчитайте:

- планируемую полную себестоимость проекта,
- плановую прибыль проекта,
- величину прибыли при наступлении рискового события;
- величину возможной потери прибыли при наступлении рискового события; - среднее ожидаемое значение и среднеквадратическое отклонение прибыли.

После оценки риска выберите проект.

Таблица 1. Исходные данные

Планируемые показатели, тыс. руб.	Проект	
	№ 1	№ 2
Материальные затраты	250	420

Зарплата с отчислениями в социальные фонды	260							530		
Амортизация	280							600		
Прочие	46							120		
Совокупные затраты (полная себестоимость)										
Проект № 2										
Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Плановая рентабельность по себестоимости, %	9	10	11	12	14	8	7	15	6	16
Вероятность получения плановой рентабельности	0,8	0,85	0,9	0,7	0,75	0,77	0,83	0,91	0,78	0,86
Вероятность потери плановой рентабельности	0,2	0,15	0,1	0,3	0,25	0,23	0,17	0,09	0,12	0,14
Проект № 2										
Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Плановая рентабельность по себестоимости, %	15	6	16	9	10	11	10	10	11	12
Вероятность получения плановой рентабельности	0,77	0,83	0,78	0,86	0,8	0,85	0,9	0,7	0,77	0,91
Вероятность потери плановой рентабельности	0,23	0,17	0,12	0,14	0,2	0,15	0,1	0,3	0,23	0,09

Задание 2. Построение и расчёт временных параметров и оптимизация сетевой модели по схеме «работа-вершина».

Построить диаграмму ежедневной потребности не расходуемых (трудовых) ресурсов по исходным данным таблицы 1. Выполните оптимизацию трудовых ресурсов за счет перераспределения и равномерного ежедневного их использования при выполнении работ, имеющих резервы времени. Определите величину их сокращения после оптимизации.

Таблица 1. Исходные данные

Работа	Предшествующей работы	Продолжительность работ, в днях															Ресурс, чел
		Вариант															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

А	-	8	4	6	6	7	8	3	8	5	2	8	3	8	5	2	5
Б	-	6	6	8	8	4	6	2	5	3	2	6	2	5	3	2	5
В	А	6	3	2	2	4	4	6	8	8	7	4	6	8	8	7	6
Г	Б	8	4	4	4	8	8	8	6	5	4	8	8	6	5	4	6
Д	Б	2	7	8	8	5	2	2	4	6	4	2	2	4	6	4	5
Е	А; В	4	8	5	2	6	4	4	8	3	8	4	4	8	3	8	4
Ж	Г; Д	8	2	6	4	3	8	8	2	4	5	8	8	2	4	5	2
З	Е, Д	5	4	3	8	4	7	2	9	3	6	7	2	9	3	6	4

Задание 3.

1. Построение и расчёт временных параметров сетевой модели по схеме «работа-дуга».

Составьте сетевую модель вида «работа-дуга (стрелка)». Постройте календарный план проекта

Работа	Предшествующие ей работы	Продолжительность, в днях. Варианты.														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	-	4	6	6	7	8	8	8	5	2	3	8	8	8	6	5
Б	А	6	8	8	4	6	6	5	3	2	2	5	2	2	4	6
В	А	3	2	2	4	6	4	8	8	7	6	6	7	8	8	8
Г	Б	4	4	4	8	8	8	6	5	4	8	8	4	6	6	9
Д	Б; В	7	8	8	5	2	2	4	6	4	2	4	4	8	8	8
Е	А; В	8	5	2	6	4	4	8	3	8	4	8	8	5	2	2
Ж	Г; Д	2	6	4	3	8	8	2	4	5	8	4	6	6	7	8
З	Е, Ж	4	3	8	4	5	7	9	3	6	2	6	8	8	4	6

2. Построение сетевого график работ методом критического пути и PERT.

Разрабатывается проект по продаже эксклюзивных товаров. Администрация магазина озабочена тем, что покупатели будут обслуживаться недостаточно быстро. Предполагается, что процесс обслуживания будет выглядеть следующим образом:

Код работы	Название операции	Код предшествующей операции
А	Поступление покупателя	-
Б	Ожидание покупателем консультанта	А
В	Выяснение потребностей покупателя	А
Г	Формирование предложения консультантом	Б
Д	Анализ предложения покупателем	В,Г
Е	Выбор товара	В,Г
Ж	Примерка	Д
З	Заключительный выбор товара	Е

И	Упаковка и оплата товара на кассе	Ж,З
К	Уход покупателя	И

Экспертная оценка продолжительности обслуживания представлена в таблице

Код работ ы	Наиболее вероятная продолжительность операций (t _i), мин.										Оптимистическая	Пессимистическая
	Вариант											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		
А	10	10	5	5	10	5	5	10	5	5	3	20
Б	30	25	10	10	20	25	30	25	15	20	15	75
В	15	10	25	25	20	15	25	10	15	10	5	25
Г	20	20	10	10	15	15	10	5	10	5	15	30
Д	25	20	15	20	30	30	20	15	10	10	10	35
Е	45	40	35	15	40	25	45	30	35	20	20	60
Ж	15	15	-	15	-	10	15	-	5	-	10	25
З	25	20	25	25	15	10	15	15	15	20	15	45
И	15	20	15	15	15	20	15	15	10	10	10	30
К	5	10	5	5	2	10	10	5	5	5	15	30

Задание:

1. Постройте сетевой график работ по наиболее вероятной продолжительности операций и определите критический путь.

2. Используя метод PERT, определите ожидаемую продолжительность (m_i) каждой операции, на основании полученных значений составьте новый вариант сетевого графика.

3. Определите среднеквадратическое отклонение продолжительности обслуживания покупателя $S = \sqrt{1/n \sum (t_i - m_i)^2}$.

4. Дайте предложения по снижению продолжительности обслуживания покупателя.

Задание 4. Расчет длительности технологического, производственного циклов и построение календарного графика производства партии изделий проекта при последовательном виде движения деталей.

Проект предусматривает производство партии изделий n - 50 шт. Изделие является сборочным. Нормы времени по операциям представлены в табл. 1. На самой длительной операции - два рабочих места ($C=2$). Режим работы – односменный. Длительность межоперационных перерывов - 20 мин. Естественные процессы (сушка, остывание и т.д.) не предусматриваются.

Таблица 1 –Техпроцесс изготовления изделия

Номер операции	Номер детали и нормы времени на операцию при их изготовлении t_i , мин.		
	№1	№2	№3

01	2				4				2							
02	4				4				-							
03	2				2				4							
04	2				8				2							
Сборка	Варианты															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	10	9	7	8	12	6	11	5	7	14	15	25	30	10	18	

Определить длительность (в сут.) технологического, производственного циклов и построить календарный график производства партии изделий проекта при последовательном виде движения деталей.

Примерные задания к ситуационному практикуму

Ситуационный практикум №2

Задание №1 Установление ответственных лиц за разработку регламентирующих документов проекта

Из приведенных ниже документов определите структурные подразделения, которые несут ответственность за их разработку.

Регламентирующие документы	
Проектно-сметная документация	
Штатное расписание	
Правила внутреннего трудового распорядка	
Нормы амортизационных отчислений	
Положение об оплате труда	
Маркетинговый план	
Налоговая политика	
Календарный план-график выполнения проекта	
Должностные инструкции персонала проекта	
План-график ремонта оборудования	
Положение об обучении и повышении квалификации персонала проекта	
Положение о документообороте организации	
Положение о проведении конкурсов на поставку сырья и материалов	
Нормы командировочных расходов	

Задание №2. Принятие решений по установлению типа организационной структуры.

Необходимо определить тип организационной структуры управления организацией.

1. Организация разрабатывает проекты в нескольких районах города. Выручка от продаж проектов в общем объеме продаж организации составляет 75%.

2. Организация разрабатывает проекты по модификации трех видов товара широкого потребления. Планируется запустить линию по их производству.

Задание №3. Установление функций управления проектами.

На основании характеристики общих задач управления, а также результатов проектов определите соответствующую функцию управления проектами: прогнозирование и планирование; организация; координация и регулирование; мотивация; контроль, учет, анализ.

Общие задачи управления	Результаты (решения)	Функция
1. Обоснование темпов планомерного развития организации	Планы по разработке и реализации проекта	
2. Количественная и качественная оценка, а также учет результатов работы.	Акт ревизий, проверок проекта	
3. Установление взаимодействия, согласований действий работников проекта	Положения о работе членов команды проекта. График работы и распорядка дня структурных подразделений предприятия.	
4. Образование структурных подразделений системы управления, установление связи между объектом и субъектом управления	Структура управления проектом. Штатное расписание проекта.	
5. Создание условий для эффективной, творческой работы и поддержание постоянной заинтересованности в результатах труда	Положение об оплате труда, о премировании, коллективный договор	

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл

Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Понятие и основные определения проекта, программы и портфеля.
2. Классификация проектов. Цель, миссия, разработка и реализация стратегии проекта.
3. Жизненный цикл, результаты, окружающая среда и участники проекта.
4. Категории эффективности проекта.
5. Техничко-экономические обоснование проекта: себестоимость, прибыль, цена, рентабельность, объем инвестиций, чистый дисконтированный, срок окупаемости и др.).
6. Организационная структура управления проектами и ее виды.
7. Сущность и процессная концепция управления проектами. Основные категории управления проектами.
8. Содержание процессов инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта.
9. Структурная декомпозиция работ: понятие, порядок осуществления, форма предоставления результатов.
10. Содержание функций управления проектами.

11. Управление интеграцией, предметной областью и временем (сроками) проекта.
12. Основные этапы и порядок разработки технологических и продуктовых инноваций.
13. Управление стоимостью проекта: планирование и контроль доходов и расходов (по статьям или по элементам).
14. Управление материальными ресурсами проекта.
15. Управление трудовыми ресурсами.
16. Управление рисками, качеством, информацией и коммуникациями.
17. Организация работ по выполнению проекта: управление работами, изменениями и содержанием (администрирование) проекта.
18. Экстенсивный и интенсивный пути ресурсных изменений проекта. Управление расписанием и стоимостью проекта.
19. Контроль работ проекта.
20. Характеристики и показатели эффективности операционных процессов.
21. Технологическая и производственная себестоимость проекта.
22. Последовательный, параллельно- последовательный и параллельный вид выполнения операций.
23. Расчет длительности производственного процесса.
24. Понятие, основные цели и задачи бизнес планирования, содержание, основные функции и классификация бизнес планов.
25. Структура и содержание основных разделов бизнес-плана.
26. Сетевое и календарное планирование: расчет временных параметров и построение графиков.
27. Управление рисками проекта: определение, классификация, идентификация, анализ, мониторинг и контроль рисков.
28. Управление персоналом в проекте: принципы формирования команды, мотивация участников проекта, личность руководителя проекта и лидерство.
29. Государственная регистрация и постановка юридических лиц на учет.
30. Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура, характеристики.

Задания 2 типа

1. Какая существует взаимосвязь между проектом, программой и портфелем проектов?
2. В чем заключается взаимосвязь стратегического анализа, разработки миссии, целей и стратегии проекта?
3. В чем заключаются противоречия в интересах основных участников проекта и как это отражается на выполнение проекта. Приведите примеры.
4. В чем заключаются достоинства и недостатки организационных структур управления проектами. Приведите примеры проектов и структур.
5. Чем различается разработка проектов технологических

(процессных) инноваций от проектов продуктовых инноваций. Приведите пример.

6. Какими временными параметрами сетевого графика отражается взаимосвязь начала и окончания выполнения работ проекта?

7. На каких принципах осуществляется построение и расчет временных параметров сетевого графика типа «работа-вершина».

8. На каких принципах осуществляется построение и расчет временных параметров сетевого графика типа «работа-стрелка».

9. Какие факторы и каким образом влияют на продолжительность проекта?

10. В чем заключается оптимизация ежедневной потребности расходуемых ресурсов за счет резервов времени работ.

11. Каким образом оказывает влияние изменения затрат на цену и рентабельность проекта. Покажите на примере отдельных элементов затрат.

12. На каких принципах осуществляется формирование цены, прибыли и рентабельности проекта.

13. Обоснование окупаемости инвестиций проекта.

14. Опишите методы определения потребности в механизмах и производственной площадях.

15. Опишите принципы формирования команды проекта.

16. Опишите методы определения состава и численности работников проекта.

17. В чем заключаются особенности установления трудоемкости работ проекта различными методами.

18. В чем заключается взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ?

19. В чём заключается технико-экономическое обоснование проекта? Приведите пример.

20. Как с помощью статистических методов оцениваются проекты по степени риска и какие методы позволяют снизить риски.

21. Какие факторы влияют на эффективность работы команды проекта?

22. Какими личностными качествами должен обладать эффективный руководитель проекта?

23. В чем заключается разница в разработке сетевого графика с использованием вероятностных временных параметров по методу PERT и методом критического пути. Покажите на примере выполнения 4-5 работ.

24. Опишите порядок оптимизации ежедневной потребности трудовых ресурсов за счет резервов времени работ. Приведите пример.

25. В чем заключается различие в расчете длительности последовательного, параллельно-последовательного вида выполнения операций. Покажите на графиках.

26. В чем заключается различие в расчете длительности параллельно-последовательного и параллельного вида выполнения операций. Покажите

на графиках.

27. В чем состоят различия ведения проектной деятельности в форме общества с ограниченной ответственностью и индивидуального предпринимателя.

28. В чем заключается различие в расчете параметров однопредметной поточной линии и многопредметной поточной линии.

29. С помощью каких методов осуществляется оценка внешней и внутренней среды относительно развития направлений проектной деятельности? Приведите 2-3 ситуации и укажите методы оценки.

30. Какие функции по управлению проектами должны выполнять персональные компьютеры и локальные системы.

Задания 3 типа

Задание №1. Построить и рассчитать сетевую диаграмму по схеме «работа-вершина», построить диаграммы потребности в расходуемых ресурсах.

Выполните оптимизацию расходуемых ресурсов при ограничении по времени за счет смещения работ в пределах резерва времени.

Работа	Предшествующие ей работы	Продолжительность, в днях	Ресурс расходуемый, единиц
А	-	4	5
Б	А	6	5
В	А	8	6
Г	Б	5	7
Д	Б; В	7	5
Е	А; В	8	4
Ж	Г; Д	2	2

Задание №2. Рассматриваются два варианта проекта, которые планируется выполнить в течении года.

Планируемые показатели приведены в таблице:

Планируемые показатели, тыс. руб.		Проект	
		№ 1	№ 2
Материальные затраты		250	420
Зарплата		220	480
Отчисления в социальные фонды (30%)			
Стоимость оборудования		2 000	1800
Стоимость здания		4 000	4500
Норма амортизационных отчислений (%)	На оборудование	10	11
	На здание	2,5	2,5
Амортизация			
Прочие		46	120

Совокупные затраты (полная себестоимость)		
Цена	1000	1800
Прибыль		
Рентабельность по себестоимости, %		

Необходимо определить отчисления в социальные фонды, амортизационные отчисления, совокупные затраты (полную себестоимость) на выполнение каждого проекта, прибыль, рентабельность по себестоимости и выбрать наиболее эффективный вариант.

Задание №3. Составьте сетевую модель вида «Работа-Дуга (стрелка)». Постройте календарный план проекта.

Работа	Предшествующие ей работы	Продолжительность, в днях
А	-	4
Б	А	6
В	А	3
Г	Б	4
Д	Б; В	7
Е	А; В	8
Ж	Г; Д	2
З	Е, Ж	4

Задание №4. Построить и рассчитать сетевую диаграмму по схеме «работа-вершина», построить диаграммы ежедневной потребности в расходуемых ресурсах. Выполните оптимизацию расходуемых ресурсов при ограничении по времени за счет сочетания «смещения» работ и «растягивания» работ в пределах резерва времени. Построить оптимизационный график ежедневной потребности в расходуемых ресурсах.

Работа	Предшествующие ей работы	Продолжительность, в днях	Ресурс расходуемый, единиц
А	-	4	5
Б	-	6	5
В	А	8	6
Г	Б	5	7
Д	Б	7	5
Е	А; В	8	4
Ж	Г; Д	5	2
З	Е, Д	3	3

Задание №5. Рассматриваются два варианта выполнения проекта подрядной организацией. Планируемые показатели приведены в таблице:

Планируемые показатели, тыс. руб.		Проект	
		№ 1	№ 2
Материальные затраты		2250	4200
Трудоемкость работ, нормо-час.		1800	3000
Зарплата			
Отчисления в социальные фонды (30%)			
Балансовая стоимость оборудования, используемого при выполнении проекта		2 000	1800
Балансовая стоимость здания, используемого при выполнении проекта		4 000	4500
Норма амортизационных отчислений (%)	На оборудование	10	11
	На здание	2,5	2,5
Амортизация			
Прочие		460	120
Совокупные затраты (полная себестоимость)			
Рентабельность по себестоимости, %		10	10
Прибыль			
Цена проекта			

Для основных рабочих предусматривается сдельная система оплаты труда: расценка -350 руб. за нормо-час. работы. Зарплата вспомогательного и административно-управленческого персонала составляет 80% от зарплаты основных рабочих.

Необходимо определить зарплату, отчисления в социальные фонды, амортизационные отчисления, совокупные затраты (полную себестоимость) на выполнение каждого проекта, прибыль, цену проекта и выбрать наиболее эффективный вариант проекта для подрядной организации.

Задание №6. Рассматриваются два варианта проекта. Определите плановую численность основных и вспомогательных рабочих, численность специалистов и административно-управленческого персонала (АУП) команды проекта, расходы на зарплату, отчисления в социальные фонды, полную себестоимость, цену, прибыль проектов и наиболее экономически выгодный вариант проекта. Продолжительность выполнения проекта - 3 месяца. Объем работ (ед.), нормы времени на единицу работы (нормо-час./ед.) представлены в таблице:

Номер работы	Проект А		Проект Б	
	Объем работ (ед.)	Нормы времени	Объем работ (ед.)	Нормы времени
1	18	100	120	10
2	20	80	30	60

3	30	15	14	25
4	40	20	50	20
5	2	1000	12	100
6	120	2	12	12

Численность вспомогательных рабочих составляет 30% от численности основных рабочих. Численность специалистов и АУП составляет 10% от численности основных и вспомогательных рабочих. Коэффициент, учитывающий невыходы на работу – 1,12. Действительный годовой фонд времени работы одного рабочего – 1900 час. Число смен -1. Для основных рабочих предусматривается сдельная система оплаты труда: расценка - 350 руб. за нормо-час. работ №1-№3; 380 руб.. работ №4-№7. Для остальных работников оклады: для вспомогательных рабочих в размере 50 тыс. руб. в месяц., для служащих и для АУП – 90 тыс. руб. в месяц в среднем по данной группе персонала. Отчисления в социальные фонды – 30% от зарплаты. Стоимость материальных ресурсов проектов: вариант А – 1500 тыс. руб., вариант Б – 1800 тыс. руб. Накладные расходы предусматриваются в размере 60% от фонда оплаты труда. Планируется 10% рентабельности по себестоимости.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Командная работа и лидерство»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Командная работа и лидерство» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Командная работа и лидерство» ориентирована на получение обучающимися знаний о практике выявления лидерских качеств; о развитии навыков командообразования и формировании Я-концепции лидера; о механизмах распределения ролей в команде и технологии оценки командной работы; о диагностике стилей поведения в конфликте и разрешении конфликтных ситуаций; об условиях применения коучинга в практике селфменеджмента.

«Командная работа и лидерство» – это ответ на запросы нашего времени, ориентирующего человека на развитие навыков soft-skills. Сегодня одних теоретических знаний о психологии групповой работы и о психологии лидера недостаточно, требуется создание особых учебных условий, внутри которых студенты будут отрабатывать технологии формирования конкретных навыков, а также, с помощью преподавателя-тренера, оценивать в ходе практической деятельности актуальный уровень личностных компетенций и свой потенциал роста как лидера и как успешного профессионала.

Дисциплина должна помочь любому студенту, независимо от профиля обучения, сформировать кластер «мягких навыков», включающих эмоциональный, лидерский и командный потенциал, и в дальнейшем способствовать повышению конкурентоспособности на рынке труда.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Командная работа и лидерство» является формирование у обучающихся представлений о психологических аспектах лидерства, особенностях личностного влияния и управления другими людьми, принципах формирования команды и ее успешное функционирование. Дисциплина позволяет познакомить студентов с технологиями групповой работы, детерминантами мотивации и самомотивации, моделями маневрирования при формировании команд, стратегиями управления и многими другими психологическими приёмами работы с людьми.

Для достижений поставленных целей в рамках универсальной компетенции у студентов должны быть сформированы способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

В практико-ориентированном и тренинговом форматах студенты научатся создавать условия для приобретения навыков управленческой и лидерской эффективности, приобретут опыт командообразования, разовьют свой лидерский потенциал для будущей деятельности.

Задачи изучения дисциплины

В соответствие с компетенциями в рамках данного курса и рабочей программой дисциплины перед студентами ставятся следующие задачи:

Знать:

- основные теории и концепции взаимодействия людей в команде, включая вопросы мотивации и управления конфликтами на основе использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;
- основные правила поведения и взаимодействия в мультикультуральном пространстве отношений;
- принципы формирования команд для планомерного и последовательного достижения результатов и решения поставленных задач.

Уметь:

- организовывать командное взаимодействие для достижения командных результатов;
- применять на практике различные методы индивидуальной и групповой мотивации для решения командных задач;
- распознавать стили поведения людей в различных коммуникативных ситуациях (учебной, деловой, неформальной);
- организовывать командное взаимодействие на основе использования стратегии сотрудничества.

Владеть:

- современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение членов команды с учётом знания, опыта и владения информацией о специфике командной работы;
- навыками адекватного взаимодействия с партнёрами по коммуникации, входящими в различные социальные, этнические, конфессиональные и культурные сообщества;
- современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение членов команды;
- методами индивидуальной и групповой диагностики для организации эффективного командного взаимодействия.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	- теоретические основы стратегического планирования: основные модели и методологии разработки стратегий (например, SWOT-анализ, PESTEL-анализ, теория ограничений) ; роли и функции участников команды, понятие синергии, модели коммуникаций в коллективе.	- четко определять цели проекта и формировать стратегические установки для достижения долгосрочных и краткосрочных результатов; - на основе проведенного анализа выбирать оптимальный сценарий взаимодействия между членами команды, учитывая сильные стороны каждого участника и потенциальные риски	- аргументировать предложенные решения с использованием теоретических моделей и практических примеров.	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	- типы коммуникационных каналов, принципы активного слушания и обратной связи; - психологические аспекты межличностного общения	- доносить свои идеи, предложения и обратную связь в ясной и структурированной форме как устно, так и письменно	- участия в командных проектах	
		УК-3.3. Планирует	- основные методы	- формировать	- создания детальных	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		последовательность шагов для достижения командного результата и понимает результаты личных действий в решении командных задач	планирования - принципы распределения ресурсов и временного планирования:	рабочие графики, устанавливать контрольные точки, определять ответственных за выполнение каждого шага.	поэтапных планов для архитектурных проектов, где каждый студент фиксирует свой вклад и анализирует взаимосвязь с действиями коллег.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Современные индивидуальные и групповые методы управления группами и командами	1						1			15	Участие в тренинге /20 Реферат/20
Тема 2. Личностная идентификация лидера	1			1						8	Отчет по ситуационному практикуму/20
Тема 3 Формирование команды										7	
Тема 4. Динамика межличностных конфликтов	1			1			1			20	Участие в тренинге /20 Отчет по ситуационному практикуму/20
Тема 5. Селф-менеджмент лидера	1										
Всего:	4			2			2			64	100
Контроль, час											Зачет

Объем дисциплины (в академических часах)	72
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Современные индивидуальные и групповые методы управления группами и командами

Задачи развития управленческих навыков. Команда как объект и субъект деятельности. Современные социально-психологические техники воздействия в условиях управления людьми. Методы и приёмы развития управленческих навыков. Личность лидера и социальная среда. Задачи управления собой и окружением. Основные виды коммуникативных тренингов для развития управленческих навыков. Инструменты выявления и развития лидерского потенциала. Имплементация лидерского потенциала управления командой. Техника чартрайтинга.

Тема 2. Личностная идентификация лидера

Лидерство в управлении людьми. Технологии определения лидерского потенциала. Психологические модели типологии лидеров. Стили лидерства в осуществлении коммуникаций различного уровня сложности. Личностные психотипы и прогноз успешности в переговорах. Мотивация и успех в командной работе. Диагностика мотивации избегания неудач и мотивации стремления к успеху. Технологии самомотивации. Харизма и власть лидера. Источники власти лидера. Вербальные и невербальные стратегии влияния в управлении людьми и командами. Манипулятивное воздействие в специфических условиях коммуникации. Личность манипулятора. Психологические аспекты принятия решений и их связь с личностью лидера. Диагностика Soft и Hard-компетенций лидера.

Тема 3. Формирование команды

Технология создания команды. Структура команды. Технология распределения групповых ролей с помощью психодиагностических методик. Мотивация и ценности участников команды. Разработка компетентностного профиля участников команды. Тренинги командообразования. Сущность командообразования в процессе управления людьми. Методы и технологии оценки командной работы на различных этапах реализации проекта. Конформизм и неконформизм в работе управленца. Групповой и персональный коучинг. Технология поэтапной работы с командой. Феномены групповой работы. Социальная ингибция и фасилитация. Техники фасилитации и инструменты работы с группой. Технологии мозгового штурма.

Тема 4. Динамика межличностных конфликтов

Психологический анализ конфликтов в организациях. Диагностика стиля поведения лидера в конфликте. Стили управления и сценарии поведения в условиях конфликта интересов. Технологии управления собой и окружением в условиях возникновения конфликтных ситуациях. Принципы, условия и основные способы конструктивного разрешения конфликтов. Переговорный процесс как способ разрешения конфликтов. Особенности переговоров при конфликте.

Тема 5. Селф-менеджмент лидера

Инструменты селф-менеджмента. Я-концепция лидера и самооценка компетенций. Исследование базовых коммуникативных умений. Вербальные и невербальные стратегии влияния на команду. Когнитивные стили и их диагностика. Модели развития креативности. Технологии развития творческого потенциала лидера. Принципы коммуникативного тренинга. Основные техники активного слушания. Детерминанты мотивации и самомотивации в лидерстве. Технологии выявления лидерских задатков. Самоорганизация и самоконтроль. Технологии управления временем. Игровые методы развития лидерского потенциала. Коммуникативные роли. Стратегическое, оперативное и ситуационное маневрирование. Игровое маневрирование, давления, конформизма и неконформизма. Групповой контроль и санкции.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, тренинги, ситуационные практики, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или

иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по участию в проведении ситуационного практикума

Ситуационный практикум (кейс) является одной из форм интерактивного практического занятия, целью которого является приобретение обучающимся умений командной работы навыков выработки решений в профессиональной области, развитие коммуникативных и творческих способностей в процессе выявления особенностей будущей профессиональной деятельности на основе анализа обучаемыми заданий, сформированных на основе практических ситуаций.

Прежде чем приступать к участию в ситуационном практикуме, обучающемуся необходимо:

- заранее, в процессе самостоятельной работы ознакомиться со сценарием практикума и необходимой литературой, рекомендованной программой курса;

- получить от преподавателя информацию о содержании кейса, информирует о форме предоставления результатов, сроках выполнения кейса и критериях оценки действий участников;

При выполнении задания необходимо:

- получить от преподавателя необходимые раздаточные материалы и принять участие в делении учебной группы на мини-группы и в выборах лидера мини-группы;

- участвовать в формировании отчета по выполнению кейса в своей мини-группе;

- участвовать в обсуждении отчетов мини-групп.

По итогам проведения ситуационного практикума, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю.

Методические указания для обучающихся по участию в проведении тренинга

Тренинг – это форма интерактивного практического занятия, цель которого – сформировать у обучающихся поведенческие паттерны (устойчивые модели поведения, которые человек предпочитает использовать при взаимодействии с другими людьми, доведенные до автоматизма) для дальнейшей успешной работы в профессиональной сфере.

Прежде чем приступать к участию в тренинге, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;

- получить от преподавателя информацию о целях и задачах тренинга, о порядке проведения тренинга, критериях оценки результатов тренинга;

- получить от преподавателя необходимые раздаточные материалы;

В ходе проведения тренинга обучающийся должен активно участвовать в работе группы на всех этапах тренинга.

По итогам проведения тренинга, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке и выполнению реферата

Реферат – это краткое изложение в письменном виде результатов теоретического анализа учебно-исследовательской темы.

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках и изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Современные индивидуальные и групповые методы управления группами и командами</i>	Задачи развития управленческих навыков. Современные социально-психологические техники воздействия в условиях управления людьми. Основные виды коммуникативных тренингов для развития управленческих навыков. Личность лидера и социальная среда. Имплементация лидерского потенциала управления командой.	Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet. Подготовка к тренингу Подготовка реферата	Участие в тренинге Реферат
<i>Тема 2. Личностная идентификация лидера</i>	Личностные психотипы и прогноз успешности в переговорах. Мотивация и успех в	Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet. Подготовка	Отчет по ситуационному практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	командной работе. Диагностика мотивации избегания неудач и мотивации стремления к успеху. Технологии самомотивации. Харизма и власть лидера. Источники власти лидера. Манипулятивное воздействие в специфических условиях коммуникации. Личность манипулятора. Психологические аспекты принятия решений и их связь с личностью лидера.	к ситуационному практикуму; подготовка отчета по практикуму	
Тема 3 Формирование команды	Технология распределения групповых ролей с помощью психодиагностических методик. Мотивация и ценности участников команды. Методы и технологии оценки командной работы на различных этапах реализации проекта. Конформизм и неконформизм в работе управленца. Групповой и персональный коучинг. Феномены групповой работы. Социальная ингибция и фасилитация. Техники фасилитации и инструменты работы с группой. Разработка компетентностного профиля участников команды.		
Тема 4.	Общие вопросы	Работа с литературой,	Отчет по

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Динамика межличностных конфликтов</i>	конфликтологии. Психологический анализ конфликтов в организациях. Положительные и отрицательные функции межличностных конфликтов. Принципы, условия и основные способы конструктивного разрешения конфликтов. Этапы ведения переговоров и способы подачи позиций. Личностный стиль ведения переговоров. Роль эмоционального интеллекта в разрешении конфликтов и эмоциональная компетентность руководителя. Поведенческие сценарии обострения и избегания конфликтов. Стили управления и сценарии поведения в условиях конфликта интересов	включая ЭБС, и источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму; подготовка к тренингу	ситуационному практикуму Участие в тренинге
<i>Тема 5. Селф-менеджмент лидера</i>	Инструменты селф-менеджмента. Технологии развития творческого потенциала лидера. Вербальные и невербальные стратегии влияния на команду. Когнитивные стили и их диагностика. Принципы коммуникативного тренинга. Технологии выявления лидерских задатков. Самоорганизация и		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	самоконтроль. Технологии управления временем. Коммуникативные роли.		

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Яхонтова, Е. С. Основы межличностного лидерства : учебное пособие / Е. С. Яхонтова. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 215 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Лидерство и управление командой : учебное пособие / А. Д. Ишков, Н. Г. Милорадова, Е. Ю. Елисеева [и др.]. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2024. — 58 с. — ISBN 978-5-7264-3544-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/452198>

Дополнительная литература:

1. Атватер, И. Психология для жизни: упорядочение образа мыслей, развитие и поведение человека наших дней / И. Атватер, К. Г. Даффи ; пер. Н. Л. Гиндилис, Г. Ю. Любимова, Л. П. Мордвинцева, О. Н. Родина. – Москва : Юнити, 2015. – 543 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Белова, Е. В. Методы НЛП и арт-терапии в работе психолога и менеджера : учебное пособие / Е. В. Белова, Е. В. Зинченко ; Южный федеральный университет, Академия психологии и педагогики. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 99 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Горчакова, В. Г. Имидж. Искусство и реальность : учебное пособие / В. Г. Горчакова. – Москва : Юнити, 2015. – 279 с. : ил., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Ефимов, А. Н. Менеджмент: практикум / А. Н. Ефимов, Е. Н. Барикаев. – Москва : Юнити, 2015. – 119 с. : табл., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Козлова, А. М. Организационное поведение. Для руководителей: пособие : [16+] / А. М. Козлова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 319 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6. Конфликтология : учебник / под ред. В. П. Ратникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 543 с. : табл., граф., ил., схемы. –

(Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

7. Максвелл, Д. Прокачай свое лидерство : [16+] / Д. Максвелл ; пер. с англ. Л. Г. Третьяк. – Минск : Попурри, 2016. – 192 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Тематический портал – Психология и бизнес	http://www.psychology.ru
2	Тематический портал – Финансовый анализ компании	http://www.nkvclub.ru
3	Первая национальная академия профессионального коучинга	https://www.1napc.ru
4	Образовательный портал, интеллектуальный клуб	https://4brain.ru
5	«ОргРешение»: команда экспертов-практиков для развития команды, сотрудников и руководителей	https://www.orgreshenie.ru
6	Тематический портал – Психология и бизнес	http://www.psychology.ru

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя

Технические средства обучения:

персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО

КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Реферат	20-17 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 16-9– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 8-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объем реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;
2.	Ситуационный практикум	20-15 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие определения, правильно определены соответствующие документы, использована требуемая информация, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 14-6 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие определения, правильно определены соответствующие документы, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 5-2 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие определения, имеются ошибки в выводах, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы;

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		1 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют. 0 - практикум не выполнен.
3.	Тренинг	20-15 – участник тренинга, ориентируясь на свою роль, правильно и аргументировано изложил позицию соответствующего должностного лица по обсуждаемому вопросу, принял активное участие в последующей дискуссии; 14-9 – участник тренинга, ориентируясь на свою роль, в целом правильно, но недостаточно аргументированно изложил позицию соответствующего должностного лица по обсуждаемому вопросу, в последующей дискуссии принимал активное участие; 8-3 – участник тренинга, ориентируясь на свою роль, в целом правильно, но недостаточно аргументированно изложил позицию соответствующего должностного лица по обсуждаемому вопросу, в последующей дискуссии принимал не слишком активное участие; 2-1 – в тренинге конкретную роль не исполнял, но активно участвовал в дискуссии; 0 – в тренинге практически не участвовал или занимал пассивную позицию.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные темы рефератов

1. Индивидуальные методы развития управленческих навыков:
теория и практика
2. Групповые методы формирования эффективных команд
3. Команда как объект управления: структура, функции и динамика
4. Команда как субъект деятельности: самоуправление и автономия
5. Современные социально-психологические техники влияния в
управлении персоналом
6. Психологические методы мотивации и стимулирования работы
команды
7. Приёмы и инструменты тренингов для развития управленческих
компетенций
8. Личность лидера: ключевые черты и их влияние на команду
9. Влияние социальной среды на стиль и эффективность лидерства
10. Самоменеджмент: техники планирования, тайм-менеджмента и
стресс-менеджмента

11. Методы управления окружающей организационной средой под задачи команды
12. Основные виды коммуникативных тренингов для развития навыков руководителя
13. Оценка эффективности коммуникативных тренингов: подходы и результаты
14. Инструменты выявления лидерского потенциала: ассесмент-центры, тесты, 360°-обратная связь
15. Коучинг и наставничество как средства развития лидерских качеств
16. Имплементация лидерского потенциала в практику управления командой
17. Техника чартрайтинга: визуализация целей и задач при работе с командой
18. Роль деловых игр и бизнес-симуляций в формировании управленческих умений
19. Развитие эмоционального интеллекта руководителя и его влияние на сплочённость команды
20. Применение НЛП-приёмов в управлении групповой динамикой
21. Трансформационное и транзакционное лидерство: сравнение методов управления
22. Делегирование как инструмент повышения управленческой самостоятельности сотрудников
23. Социально-психологические методы разрешения конфликтов в команде
24. Обратная связь (фидбэк) в развитии управленческих навыков: принципы и приёмы
25. Системный подход к развитию команды: интеграция индивидуальных и групповых методов

Типовые задания к ситуационным практикумам (кейс-стадии)

Ситуационный практикум 1

Задание 1. При просмотре видеоролика (видео-кейса) определить, кто из героев являлся лидером. Обосновать свое решение. Представители, какого теоретического подхода данное поведение признают (считают) лидерским?

Задание 2. Программа саморазвития лидера. Заполнить таблицу и прокомментировать каждый из пунктов

Название	Способ развития	Источник информации	Ваш ресурс	Временной интервал	Критерии оценки
Знания					

Навыки						
Способности						

Задание 3. Проведите диагностику лидерского потенциала, исходя из знания различных психологических типологий.

Задание 4. При просмотре видео-кейса дайте определение происходящему с точки зрения психологии управления.

Ситуационный практикум 2

Задание 1. Упражнение «Самовнушение». Внушите себе (усиленно представляйте), что у Вас во рту халва или любое другое кушание. Если у вас «потекут слюнки», значит Вы – внушаемый человек.

Комментарий

Мои чувства:

Мои мысли:

Задание 2. Упражнение «Самоубеждение». Приведите аргументы для убеждения себя, в том, что необходимо хорошо учиться:

Комментарий

Мои чувства:

Мои мысли:

Задание 3. Упражнение «Самоирония». Составьте на себя дружескую эпиграмму. Определение и подсказки по написанию найдете в словаре.

Помните, что самоирония, позволяет посмотреть на себя со стороны глазами простака, восхищающегося в себе тем, что на самом деле вызывает его сомнение.

Задание 4. Упражнение «Самоподкрепление». Составьте список мысленных и физических действий, помогающих вам в ситуации крайней усталости или напряженности расслабиться и вернуть себе самоконтроль над чувствами, мыслями и поведением.

Поставьте рядом с каждым знак «+» или «-», в зависимости от того, является ли данный способ самоподкрепления здоровым (социально одобряемым), позволяющим достичь поставленной цели.

Задание 5. Упражнение «Самообладание». Вы пришли на работу (учебу) не выспавшимся. И день сразу не задался. Вы часто ошибаетесь и получаете замечания от руководителя, все валится из рук, да еще и Гости придиричивые попались... Вы злитесь, уходя хлопаете дверью, но это только ухудшает рабочую атмосферу.

Продemonстрируйте, как применяются известные вам способы саморегуляции в данной ситуации.

Задание 6. При просмотре видеоотрывка (видео кейса) определить, какие методы управления собой использовались персонажем. Обосновать (аргументировать) свое решение.

Ситуационный практикум 3

Задание 1. При просмотре видео-кейса определите тип пристройки. Невербальные способы оказания влияния на окружающих людей.

Задание 2. Составьте метапрограммный профиль своего партнера, на основе анализа его сочинения.

Задание 3. Используя темы, подберите к каждому архетипическому образу лидера по 2-3 примера, из истории, литературы, кино. Ответы запишите и будьте готовы защитить свою позицию.

№	Архетип лидера	Примеры лидеров, эксплуатирующих данный образ
1	Герой	
2	Отец	
3	Спаситель	
4	Царь	

Ситуационный практикум 4

Задание 1. Проанализируйте распределение ролей в команде среди героев фильма/мультфильма, просмотренного на занятии. Ответы занесите в таблицу. При обсуждении результатов, будьте готовы аргументировать вашу точку зрения.

№	Командные роли	Персонажи ...
1.	Генератор идей	
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

Задание 2. При просмотре видео-кейса определите управленческие воздействия.

Ситуационный практикум 5

Задание 1. Напишите историю своего успеха, отвечая на рекомендованные вопросы.

- Кто вы сейчас?
- Каковы базовые ценности, на которых основываются ваши повседневные решения?

- Кем вы были пять лет назад?
- Кем вы хотите стать через пять лет?
- Кто ваша главная (целевая) аудитория, на кого Вы собираетесь оказать влияние при помощи своей истории (коллеги, клиенты, руководители и т.д.)?
- Что ваша целевая аудитория хочет и должна знать о Вас?
- Как они хотят общаться с Вами?

Задание 2. Ниже приведены символические определения 10 неэффективных команд. Ваша задача заполнить таблицу и выявить:

- суть проблемы неэффективности команды
- стиль управления
- предложить рекомендации для выхода из создавшейся ситуации.

Символические определения не эффективных команд:

1. *«Пассажиры автобуса»*: каждому важно доехать только до своей остановки и никого не волнуют проблемы водителя.

2. *«Мы и Он»*: подчиненные осознают глубокие различия собственных интересов и интересов руководителя.

3. *«Один на поле, остальные на трибунах»*: руководитель работает за всех, подчиненные наблюдают, изредка хлопают и комментируют.

4. *«Каждый несет свой чемодан без ручки»*: большая нагрузка на всех, без прав и ресурсов.

5. *«Хор солистов»*: сильные профессионалы, но не «спевшиеся» между собой, не склонные к совместной работе.

6. *«Серпентарий единомышленников»*: люди работают вместе, при этом находясь в остром конфликте между собой.

7. *«Уважайте меня, бездельники, полюбите меня, тупицы»*: руководитель унижает своих подчиненных, но и требует высокой лояльности к себе, личной преданности.

8. *«Грозный отец и напуганные дети»*: руководитель настойчиво подключает подчиненных к общефирменным решениям, расправляясь с каждым за ошибки, неудачи, оплошности.

9. *«Много умных, мало взрослых»*: либо специалисты избегают принятия на себя ответственности, уклоняются от принятия решений общефирменного уровня, во всем полагаясь на лидера; либо он сам считает: «Они молодцы, но мне виднее».

10. *«Негативная селекция»*: руководитель намеренно подбирает подчиненных, чей уровень интеллекта и профессионализма заведомо ниже его уровня.

№	Суть проблемы неэффективности	Стиль управления	Мои рекомендации для команды
1.			
2.			

3.			
....			
10			

Типовые задания к тренингам – в приложении.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Ситуационная теория лидерства.
2. Системная теория лидерства.
3. Новые теории лидерства.

4. Диагностика лидерского потенциала.
5. Две реальности мира. Субъективная реальность и ее особенности.
6. Общая характеристика методов социально-психологического воздействия.
7. Личностные качества, способствующие эффективной работе в группе.
8. Команда как вид малой группы и ее структура.
9. Особенности командообразования.
10. Охарактеризуйте преимущества и ограничения командных форм управления.
11. Причины перехода к командному типу управления.
12. Этапы становления эффективной команды.
13. Отличия понятий «группа» и «команда».
14. Принципы формирования эффективной команды.
15. Сотрудничество и кооперация в команде.
16. Особенности принятия групповых решений.
17. Управленческие команды лидеров.
18. Особенности работы с командой на этапе изменений.
19. Методы повышения эффективности командной работы.
20. Конфликты в команде. Пути урегулирования.
21. Отечественный и зарубежный опыт практической деятельности команд в бизнесе.
22. Отличительные особенности команды, работающей над инновационным проектом.
23. Потенциальные возможности командного развития.
24. Инструментарий модератора, фасилитатора, медиатора.
25. Современные методы и модели командообразования.

Задания 2 типа

1. В чем проявляется психологические условия сплочения команды?
2. Негативную или позитивную роль играют групповой контроль и санкции?
3. В чем заключаются трудности делегирования полномочий?
4. По каким критериям производится оценка владения сотрудником необходимыми навыками?
5. Какие личностные качества способствуют эффективной работе в группе?
6. В чем проявляется феномен группового давления? Приведите примеры.
7. Какие проблемы этического характера возникают в процессе командообразования?
8. Охарактеризуйте командообразование как целенаправленную деятельность и дайте обоснование ключевым концепциям построения команды.
9. Конкретизируйте цели и задачи процесса командообразования.

Дайте характеристику основным формам командообразования.

10. Охарактеризуйте основные направления в командообразовании и дайте рекомендацию, какая из них наиболее эффективна в работе.

11. Охарактеризуйте командообразование как метод развития организации.

12. Назовите качества эффективной команды. Какое из качеств является наиболее важным в команде, а какие второстепенные? Обоснуйте свой ответ примерами.

13. Происходят ли в процессе совместной работы конфликты в команде? Каким образом они разрешаются?

14. Насколько быстро участники команды понимают, что для эффективного взаимодействия необходимо понять цели каждого?

15. Как в реальной деятельности команды возможно интегрировать интересы каждого?

16. Кто занимает наиболее активную позицию при поиске решения в команде?

17. Кто обычно координирует деятельность группы, а кто вносит беспорядок?

18. Как наш взгляд соотносены понятия лидерства и инициативы? Чего всегда много или слишком мало?

19. Какие нормы взаимодействия в команде можно ввести для того, чтобы в будущем действовать более эффективно?

20. Как часто наблюдается в команде недостаток или переизбыток лидерства? Обоснуйте свой ответ.

21. Что необходимо для эффективного общения в группе и для чего необходимо уметь передавать инициативу и давать каждому высказаться?

22. Каковы преимущества и недостатки команды с точки зрения сотрудников организации и управляющих работников?

23. Выделите и прокомментируйте потенциальные недостатки работы в группах.

24. На основе собственного опыта расскажите о значении достижения группой единого мнения по какому-либо вопросу.

25. Каким образом можно повысить навыки сотрудников в команде?

Задания 3 типа

Типовое задание 1

Переведите предложенные определения неэффективных команд с символического языка на профессиональный.

Заполните таблицу, выявив: суть проблемы не эффективности команды, стиль управления и предложив рекомендации для выхода из создавшейся ситуации. Рекомендации должны исходить от вас как от лидера / руководителя данной команды.

Символические определения не эффективных команд:

1. *«Пассажиры автобуса»*: каждому важно доехать только до своей остановки и никого не волнуют проблемы водителя.

2. «Много умных, мало взрослых»: либо специалисты избегают принятия на себя ответственности, уклоняются от принятия решений общефирменного уровня, во всем полагаясь на лидера; либо он сам считает: «Они молодцы, но мне виднее».

«№	Суть проблемы неэффективности	Мои рекомендации для команды
1.		
2.		

Типовое задание 2. Руководитель, желающий стать лидером коллектива, обратился к психологу с просьбой выявить его слабые и сильные стороны для своего развития. Какие методики помогут сделать это и почему именно они?

Типовое задание 3. Сравните стили лидерства, заполнив для этого соответствующие графы таблицы:

Параметр сравнения	Авторитарный стиль	Либеральный стиль

Типовое задание 4. Какие способности и навыки личности соответствуют используемым источникам власти. Продолжите заполнение таблицы.

Источник власти	Инструменты	Знание, способности, навыки личности

Типовое задание 5. Сравните стили лидерства, заполнив для этого соответствующие графы таблицы:

Параметр сравнения	Демократический стиль	Либеральный стиль

Типовое задание 6. Сравните стили лидерства, заполнив для этого соответствующие графы таблицы:

Параметр сравнения	Авторитарный стиль	Демократический стиль

Типовое задание 7. Предложите распределение ролей в команде Винни-Пуха для каждого типа ситуации функционирования. Занесите результаты в таблицу.

Тип ситуации	Винни-Пух	Пятачок	Сова	Ослик Иа-Иа
I				
II				
III				

Типовое задание 8. Перечислите признаки (минимум 5) эффективного лидерства. Приведите примеры для аргументации выделенных критериев. Как можно использовать данную информацию в практике управленческой деятельности.

Типовое задание 9. Прочитайте содержание кейса, представленного отрывком из художественного произведения. Ответьте на вопросы, приведенные после него.

«- Хорошо здесь у вас! - проговорил массивный мужчина, в котором, на взгляд мисс Гориндж, было что-то бычье. - Тепло, красиво. - Он кивнул на камин:

- Уют прежних дней!

Мисс Гориндж улыбнулась, польщенная.

- Да, действительно. Мы гордимся тем, что нашим гостям у нас уютно. Она повернулась к помощнице:

- Справишься, Элис? Вот журнал. Скоро приедет леди Джослин. Как только она увидит свой номер, то немедленно захочет его сменить, но ты ей объясни, что отель переполнен. Во всяком случае, предложи ей номер триста сорок на третьем этаже. Это не слишком приятная комната, и, я думаю, увидев ее, леди Джослин удовлетворится той, какую мы ей выделили.

- Да, мисс Гориндж. Я все поняла, мисс Гориндж.

- И напомни, кстати, полковнику Мортимеру, что его полевой бинокль здесь. Он оставил его у меня сегодня утром. Проследи, чтобы полковник не ушел без бинокля.

- Хорошо, мисс Гориндж.

Покончив с текущими делами, мисс Гориндж вышла из-за стойки и направилась к двери красного дерева, на которой не было никакой надписи...»

Вопросы:

1. О чем говорить в кейсе?
2. Как мы можем определить, кто из участников описанной ситуации является лидером?
3. Какую роль берет на себя главная героиня?

4. Оцените качество оставленных инструкций.

Типовое задание 10. Какими могут быть возможные причины и потенциальные риски каждой из ловушек делегирования. Заполните таблицу:

Вид ловушки	Возможные причины	Потенциальные риски
Обратное делегирование		
Переделегирование		
Самоделегирование		

Типовое задание 11. Напишите историю своего успеха, отвечая на рекомендованные вопросы.

- Кто вы сейчас?
- Каковы базовые ценности, на которых основываются ваши повседневные решения?
- Кем вы были пять лет назад?
- Кем вы хотите стать через пять лет?
- Кто ваша главная (целевая) аудитория, на кого Вы собираетесь оказать влияние при помощи своей истории (сотрудники, клиенты, руководители и т. д.)?
- Что ваша целевая аудитория хотят и должны знать о Вас?
- Как они хотят общаться с Вами?

ТРЕНИНГИ ДЛЯ ВЕДУЩИХ (на выбор преподавателя)

Часть 1. ТРЕНИНГИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ И УМЕНИЙ УЧАСТНИКОВ

«ВОЗДУШНЫЙ ШАР» (Из книги Бука Т.Л., Митрофанова М.Л. «Психологический тренинг»).

Тренинг дает возможность участникам продемонстрировать следующие умения и навыки:

- активное слушание,
- индивидуальное решения актуальных задач,
- участие в дискуссии,
- выработка группового решения актуальной задачи,
- анализ своего поведения в предлагаемых обстоятельствах.

Инструкция

Ведущий: Прошу всех сесть в большой круг и внимательно выслушать информацию.

Представьте себе, что вы экипаж научной экспедиции, которая возвращается на воздушном шаре после выполнения научных изысканий. Вы осуществляли аэрофотосъемку необитаемых островов. Вся работа выполнена успешно. Вы уже готовитесь к встрече с родными и близкими, летите над океаном и до земли 500 – 550 км. Произошло непредвиденное – в оболочке воздушного шара по неизвестным причинам образовалось отверстие, через которое выходит газ, заполнявший оболочку. Шар начинает стремительно снижаться. Выброшены за борт все мешки с балластом (песком), которые были припасены на этот случай в гондоле воздушного шара. На некоторое время падение замедлилось, но не прекратилось.

Вот перечень предметов и вещей, которые остались в корзине шара:

№	Наименование	Кол-во
1	Канат	50 м
2	Аптечка с медикаментами	5 кг
3	Компас гидравлический	6 кг
4	Консервы мясные и рыбные	20 кг
5	Секстант для определения местонахождения по звездам	5 кг
6	Винтовка с оптическим прицелом и запасом патронов	25 кг
7	Конфеты разные	20 кг
8	Спальные мешки (по одному на каждого члена экипажа)	
9	Ракетница с комплектом сигнальных ракет	8 кг
10	Палатка 10-местная	20 кг
11	Баллон с кислородом	50 кг
12	Комплект географических карт	25 кг
13	Канистра с питьевой водой	20 л
14	Транзисторный радиоприемник	3 кг
15	Лодка резиновая надувная	25 кг

Через 5 минут шар стал падать с прежней, очень большой скоростью. Весь экипаж собрался в центре корзины для того, чтобы обсудить создавшееся положение. Нужно принимать решение, что и в какой последовательности выбрасывать за борт.

Ваша задача – решить вопрос о том, что и в какой последовательности следует выбросить.

Но сначала примите это решение самостоятельно. Для этого нужно взять лист бумаги, переписать список предметов и вещей, а затем с правой стороны рядом с каждым наименованием поставить порядковый номер, соответствующий значимости предмета, рассудив примерно так:

«На первое место я поставлю комплект карт, поскольку он совсем не нужен, на второе – баллон с кислородом, на третье – конфеты и т.д.».

При определении значимости предметов и вещей, т.е. очередности, с какой вы будете от них избавляться, нужно иметь в виду, что выбрасывается все, а не часть, т.е. все конфеты, а не половина.

Когда вы примите индивидуальное решение, нужно собраться в центр (в круг) и приступить к выработке группового решения, руководствуясь следующими правилами:

- 1) высказать свое мнение может любой член экипажа;
- 2) количество высказываний одного человека не ограничивается;
- 3) решение принимается, когда за него проголосуют все члены экипажа без исключения;

4) если хотя бы один возражает против принятия данного решения, оно не принимается, и группа должна искать иной выход;

5) решения должны быть приняты в отношении всего перечня предметов и вещей.

Время, которое есть в распоряжении экипажа, неизвестно. Сколько еще будет продолжаться падение? Во многом это зависит от того, как быстро вы будете принимать решения.

Если экипаж единогласно проголосует за то, чтобы выкинуть какой-то предмет, он считается выброшенным, и это может замедлить падение шара.

Я желаю вам успешной работы. Главное – остаться в живых. Если не сможете договориться, вы разобьетесь. Помните об этом!

Рекомендации ведущему. Следует очень подробно объяснить участникам все правила и описать ситуацию, в которой оказался экипаж. При этом можно проявить собственную фантазию, исходя из особенностей состава группы. Нужно ответить на все вопросы, но не подсказывать выход из создавшегося положения. Его должны найти сами учащиеся. Во время работы ведущий не вмешивается в процесс обсуждения и не отвечает на вопросы участников, а только следит за выполнением правил, особенно за голосованием.

Время на игру: 20 – 25 минут. Но можно и увеличить время, если группа очень вяло включается в обсуждение, особенно на начальном этапе. Можно сократить время до 17 – 18 минут, если она сразу очень активно включилась в работу. Если группа сумела принять все 15 решений при 100 %-ном голосовании, надо поздравить участников и попросить их подумать над причинами успешного выхода из столь критической ситуации.

Если они не смогли принять за отведенное время все 15 решений, то ведущий объявляет, что экипаж разбился, и просит подумать над причинами, которые привели к этой катастрофе. Анализ результатов и хода игры можно провести сразу после ее окончания, можно и на следующем занятии, дав возможность более глубоко разобраться в причинах удачи или неудачи, проанализировать ошибки и попытаться прийти к общему мнению.

«АКУЛЫ» (Из книги Бука Т.Л., Митрофанова М.Л. «Психологический тренинг»).

Материалы: два листа бумаги.

Инструкция. Участники делятся на две команды. Всем предлагается вообразить себя в ситуации, когда корабль, на котором они плыли, потерпел крушение, и все

находятся в открытом океане. Но в океане есть один островок, на котором можно спастись от акул (Каждая команда имеет свой «островок» – лист бумаги, на котором в начале игры могут поместиться все участники команды).

Капитан (ведущий), увидев "акулу", должен крикнуть «Акула!». Задача участников – быстро попасть на свой островок.

После этого игра продолжается – люди покидают остров до следующей опасности. В это время ведущий уменьшает лист бумаги наполовину.

По второй команде "Акула!" задача игроков быстро попасть на остров и при этом «сохранить» наибольшее количество людей. Тот, кто не смог оказаться на «острове», выходит из игры. Игра продолжается: «остров» покидается до следующей команды.

В это время лист бумаги уменьшается еще наполовину. По команде «Акула!»" задача игроков остается той же.

По окончании игры результаты сравниваются: в какой команде осталось больше участников и почему.

«АБОРИГЕНЫ И ИНОПЛАНЕТЯНЕ» (Из книги Бука Т.Л., Митрофанова М.Л. «Психологический тренинг»).

Инструкция. Группа делится пополам. Первая подгруппа выходит за двери, вторая рассаживается на стульях полукругом. Это аборигены. Вышедшие за двери, – инопланетяне, которым надо вступить в контакт с аборигенами и узнать как можно больше об их планете. Аборигены плохо знают язык и могут отвечать только односложно. Инопланетяне строят свои вопросы так, чтобы получить как можно больше информации об особенностях общения аборигенов.

Вариант 1. Инструкция для аборигенов: «Когда инопланетяне выйдут за дверь: «Кивок головой, обозначает «нет». Слово «нет» обозначает «да». Слова «да» в речи – «нет». Если в вопросе содержится слово «любовь», «любить», то аборигены выбрасывают вперед руку, показывая «класс».

Инструкция для инопланетян: распределите роли в команде, критерий распределения выберете самостоятельно. Продумайте тактику общения с аборигенами.

Входят инопланетяне, садятся напротив. Время на вопросы-ответы 10 – минут. Когда время истекло, инопланетяне рассказывают, о чем они узнали от аборигенов и об особенностях их общения.

По окончании игры сесть в общий круг через одного и отрефлексировать.

Вариант 2. Инструкция для аборигенов: распределите роли в команде, придумайте «свой» язык (главную тему, образ или др.).

Инструкция для инопланетян: распределите роли в команде, критерий распределения выберете самостоятельно. Продумайте тактику общения с аборигенами. Цель инопланетян: забрать с собой 3 предмета аборигенов для изучения в лаборатории.

Входят инопланетяне, садятся напротив. Время на вопросы-ответы 15 – минут. Когда время истекло, инопланетяне рассказывают, о чем они узнали от аборигенов и об особенностях их общения.

ДЕЛОВАЯ ИГРА «ПОТЕРПЕВШИЕ КОРАБЛЕКРУШЕНИЕ» (Из книги Бука Т.Л., Митрофанова М.Л. «Психологический тренинг»).

Цель деловой игры: изучить процесс выработки и принятия группового решения в ходе общения и групповой дискуссии.

Задача: освоение и осмысление инструментальных задач, связанных с построением реальной деятельности, достижением конкретной цели, структурированием системы деловых отношений с другими людьми.

Данная игра позволяет

- развивать навыки целеполагания и планирования деятельности;

- развивать внутреннюю гибкость в разработке и изменении плана действий;
- развивать навыки саморегуляции в процессе достижения целей;
- развивать социальную и личностную критичность, умение соотносить свою деятельность с деятельностью других людей.

Время проведения: около 1 часа.

Цель: «Потерпевшие кораблекрушение»: изучить процесс выработки и принятия группового решения в ходе общения и групповой дискуссии.

Проведение игры

1-й этап.

Ознакомление всех участников с условиями игры:

Ведущий даёт участникам следующую инструкцию: «Представьте, вы дрейфуете на яхте в южной части Тихого океана. В результате пожара большая часть яхты и её груза уничтожена. Яхта медленно тонет. Ваше местонахождение неясно из-за поломки основных навигационных приборов, но примерно вы находитесь на расстоянии тысячи километров от ближайшей земли».

Ниже дан список из 15 предметов, которые остались целыми и неповреждёнными в результате пожара. В дополнение к этим предметам вы располагаете прочным надувным плотом с вёслами, достаточно большим, чтобы выдержать вас, экипаж и все перечисленные ниже предметы. Имущество оставшихся в живых людей составляют несколько коробков спичек и 5 однодолларовых банкнот. Список предметов:

- Сектант.
- Зеркало для бритья.
- Канистра с 25 литрами воды.
- Противомоскитная сетка.
- Одна коробка с армейским рационом.
- Карты Тихого океана.
- Надувная плавательная подушка.
- Канистра с 10 литрами нефтегазовой смеси.
- Маленький транзисторный радиоприёмник.
- Репеллент, отпугивающий акул.
- Два квадратных метра непрозрачной плёнки.
- Один литр рома крепостью 80%.
- 450 метров нейлонового каната.
- Две коробки шоколада.
- Рыболовная снасть.

2-й этап.

Попросите каждого из участников самостоятельно проранжировать указанные в приложении предметы с точки зрения их важности для выживания (поставьте цифру 1 у самого важного для вас предмета, цифру 2 – у второго по значению и т. д., цифра 15 будет соответствовать самому менее полезному предмету).

На этом этапе деловой игры дискуссии между участниками запрещены. Отметьте среднее индивидуальное время выполнения задания.

3-й этап.

Разбейте группу на подгруппы примерно по 6 человек. Одного участника из каждой подгруппы попросите быть экспертом.

Предложите каждой подгруппе составить общее для группы ранжирование предметов по степени их важности (так как они это делали по отдельности).

На этом этапе допускаются дискуссии по поводу выработки решения.

Отметьте среднее время выполнения задания для каждой подгруппы.

4-й этап.

В каждой подгруппе выбирается лидер, который будет отстаивать мнение группы.

Выбирается эксперт для группы лидеров. Лидеры от подгрупп приглашаются в центр круга и ранжируют предметы по степени важности. Лидеры обсуждают свои решения. Подсказок от остальных игроков быть не должно.

5-й этап.

Оцените результаты дискуссии в каждой подгруппе. Для этого:

А). Выслушайте мнение экспертов о ходе дискуссии и о том, как принималось групповое решение, первоначальные версии, использование веских доводов, аргументов и др. Насколько активно и убедительно лидеры защищали и отстаивали интересы своей подгруппы.

Б). Зачитайте «правильный» список ответов, предложенный экспертами ЮНЕСКО:

Согласно мнению экспертов, основными вещами, необходимыми человеку, потерпевшему кораблекрушение в океане, являются предметы, служащие для привлечения внимания, и предметы, помогающие выжить до прибытия спасателей. Навигационные средства имеют сравнительно небольшое значение: если даже маленький спасательный плот и в состоянии достичь земли, невозможно на нём запастись достаточное количество воды и пищи для жизни в течение этого периода.

Следовательно, самым важным для вас являются зеркало для бритвы и канистра нефтегазовой смеси. Эти предметы могут быть использованы для сигнализации воздушным и морским спасателям.

Вторыми по значению являются такие вещи, как канистра с водой и коробка с армейским рационом.

Информация, которая даётся ниже, очевидно, не перечисляет все возможные способы применения данного предмета, а скорее указывает, какое значение имеет данный предмет для выживания.

- Зеркало для бритвы. Важно для сигнализации воздушным и морским спасателям.

- Канистра с нефтегазовой смесью. Важна для сигнализации. Может быть зажжена банкнотом и спичкой и будет плыть по воде, привлекая внимание.

- Канистра с водой. Необходима для утоления жажды.

- Коробка с армейским рационом. Обеспечивает основную пищу.

- Непрозрачная плёнка. Используется для сбора дождевой воды и для защиты от непогоды.

- Коробка шоколада. Резервный запас пищи.

- Рыболовная снасть. Оценивается ниже, чем шоколад, потому что в данной ситуации «синица» в руках лучше «журавля» в небе. Нет уверенности, что вы поймаете рыбу.

- Нейлоновый канат. Можно использовать для связывания снаряжений, чтобы оно не упало за борт.

- Плавательная подушка. Спасательное средство на случай, если кто-то упадёт за борт.

- Репеллент, отпугивающий акул. Назначение очевидно.

- Ром, крепостью 80%. Содержит 80% алкоголя – достаточно для использования в качестве антисептика, в других случаях имеет малую ценность, поскольку употребление может вызвать обезвоживание.

- Радиоприёмник. Имеет незначительную ценность, так как нет передатчика.

- Карты Тихого океана. Бесполезны без дополнительных навигационных приборов. Для вас важнее знать, не где находитесь вы, а где находятся спасатели.

- Противомоскитная сетка. В Тихом океане нет moskitov.

- Сектант. Без таблиц и хронометра относительно бесполезен.

Основная причина более высокой оценки сигнальных средств по сравнению с

предметами поддержания жизни (пищей и водой) заключается в том, что без средств сигнализации почти нет шансов быть обнаруженными и спасёнными. К тому же в большинстве случаев спасатели приходят в первые 36 часов, а человек может прожить этот период без пищи и воды.

Предложите сравнить «правильный» ответ, собственный результат и результат группы: для каждого предмета списка надо вычислить разность между номером, который присвоил ему индивидуально каждый участник, группа и номером, присвоенным этому предмету экспертами. Сложите абсолютные значения этих разностей для всех предметов. Если сумма больше 30, то участник или группа «утонули»;

В). Сравните результаты группового и индивидуального решения. Явился ли результат группового решения более правильным по сравнению с решением отдельных участников?

Вопросы для обсуждения:

1. Дает ли игра возможность количественно оценить эффективность группового решения?

2. Оцените качество и количество индивидуальных и групповых решений.

3. Оцените временной фактор в решении задачи.

4. Согласны ли Вы с утверждением, что решения, принятые в результате группового обсуждения, оказываются более рискованными, чем индивидуальные решения.

5. Кто вносил больший вклад в выработку групповых решений? Какие качества, знания и умения позволили участникам стать лидерами?

Рекомендации.

1. *Выполнить минимум 2 тренинга.*

2. *После каждого тренинга обязательное обсуждение в кругу - подведение итогов.*

3. *По завершении 1 части обязательно предложить каждому участнику оценить свои качества на основе индивидуального тестирования (тесты «Лидерские качества», «Работа в группе»). Цель: каждый участник должен получить представление о своих качествах как лидера и участника группы.*

ЧАСТЬ 2. ТЕМА «ЛИДЕРСТВО».

«РЕКЛАМА» (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»).

Цели:

- освоить активный стиль общения и развить в группе отношения партнерства;
- развить самостоятельность, творческий подход к заданию, лидерские навыки в участниках тренинга;
- поупражняться в способности убеждать – навыке, необходимом для лидера.

Время: 60-90 минут.

Ход упражнения.

1-ый этап

Группа разбивается на пары. Важно проследить за тем, чтобы вместе оказались люди, как можно менее знакомые друг с другом. Ведущий объясняет задание.

- Представьте, что каждый из вас - член закрытого элитарного клуба. Естественно, что вы знакомы со всеми его участниками, доверяете им, вам хорошо вместе. Раз в году двери клуба открываются для всех. В этот день вы можете попытаться ввести в круг членов клуба своих друзей. Для этого вам предстоит подготовиться и дать своему товарищу такую рекомендацию, чтобы ни один из членов клуба не смог проголосовать против приема новичка. Это нелегко, но возможно.

Как практически будет проходить прием? Вы разбились на пары. Каждый из

участников пары подумает несколько минут и расскажет своему партнеру об одном своем положительном качестве. Качество это может быть любимым, но значимым.

2-ой этап

В свою очередь, рассказавший о себе выслушивает историю своего партнера о том качестве, которое выделяет его среди других людей и позволяет претендовать на прием в клуб. После того как вы поделились друг с другом информацией о своем положительном качестве, вам придется поломать голову над тем, каким образом представить перед членами клуба вашего товарища. Отрекомендовать его вы можете любым максимально эффективным способом. Например:

- интервью, представляющее героя, в теле-или радиостудии;
- рисунок, комикс, шарж с последующим театрализованным комментарием;
- инсценировка, представляющая личные качества кандидата;
- комментарий спортивного обозревателя (если ваш герой делает успехи в спорте и именно здесь проявляются его человеческие достоинства, упорство, надежность, сила воли), или репортаж с выставки, концерта, конкурса (при условии, что достижения вашего героя проявляются именно в этой сфере деятельности);
- стихотворение, песня.

Жанр рекламного выступления не регламентирован. Все, чем богата ваша фантазия, может оказаться удачным. Позаботьтесь лишь о том, чтобы избранная форма максимально отражала содержание вашего представления. Еще одна важная деталь: рассказывая о достоинствах человека, не забудьте назвать его имя!

Через 20 минут объявляется общее собрание членов клуба для обсуждения кандидатов. Эти 20 минут ведущий проводит в работе с участниками, переходя от пары к паре, стимулируя работу над рекламой. Иногда придется посоветовать, какая форма будет наиболее актуальна для рассказа о том или ином качестве, помочь преодолеть стеснение в восхвалении пока что малознакомого человека перед другими малознакомыми людьми.

Нередко вмешательство и поддержка режиссера потребуются даже на более раннем этапе, когда участники пары рассказывают друг другу о своих достоинствах. Порой можно услышать от молодого "актера": "А я не знаю, какие у меня положительные черты!" Выясняется, что для многих проще определить, в чем они слабы, несовершенны, чем назвать качества, которыми человек вправе гордиться. Иногда черты характера подменяются названием достижений: "Я - лучший в классе ученик", "У меня - первое место в городе по плаванию!" В таких случаях пробуем перевести достижения на другой язык: что во мне помогло добиться такого яркого результата? Упорство? сила воли? стремление довести дело до конца?

3-ий этап

Внимание, объявляется минутная готовность! Просьба всем собраться в зале клуба на церемонию представления новых участников!

Сейчас нам предстоит познакомиться с новыми кандидатами. Если рекомендация, представленная вам, уважаемые члены клуба, покажется достаточной и убедительной, прошу своими аплодисментами высказать решение о приеме в члены клуба. А теперь я приглашаю на сцену первую пару участников!

Завершение. После того как все пары представили друг друга, выясняем, что дала каждому работа над заданием. Отмечаем оригинальные идеи и удачные выступления, дружелюбность атмосферы и важность поддержки.

ЛИДЕР -ЭТО... (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- освоить активный стиль общения и развить в группе отношения партнерства;
- потренироваться в определении четких и ясных признаков лидерского поведения, осознании лидерских качеств.

Материалы: листы пол у ватмана, ножницы, клей, маркеры, карандаши, множество рекламных проспектов, журналов, газет.

Время: 60 минут.

Ход игры

Это задание – отличный «разогрев» группы перед тренингом лидерства. Материалы, которые в игровой форме представят и обсудят участники, послужат ориентиром для всего блока занятий. Возможно, тренер и группа будут возвращаться к ним не раз в ходе встреч. Поэтому желательно использовать большие листы, которые легче сохранить в течение длительного срока.

Всем игрокам предоставляются разнообразные канцелярские материалы, газеты, журналы, рекламные проспекты. В течение 30-40 минут они готовят (поодиночке либо в парах) некий коллаж с использованием газетных заголовков, фотографий, рисунков от руки или найденных в рекламных изданиях, журналах, газетах.

Тема работы: «Я -лидер!». В работе нужно попытаться в визуальной форме представить качества, которые характеризуют лидера, рассказать о своих способностях вести за собой людей, руководить ими. Пока группа работает, в комнате звучит фоном энергичная, ритмическая музыка, создающая рабочее настроение, поддерживающая творческий настрой участников. Когда время на подготовку закончено, музыка микшируется – это знак участникам начать уборку рабочих мест, освобождение комнаты от обрезков и мусора.

В это время тренер нумерует полученные от участников анонимные листы и развешивает их. После того как «субботник» завершен и место освобождено для продолжения работы, начинаем «лидерский променад». Все лидеры прогуливаются по комнате, на стенах которой закреплены скотчем рекламные постеры, и делают для себя пометки, кто является, по их мнению, авторами увиденных работ.

Завершение

Собираемся вместе и обсуждаем увиденное. Участники зачитывают свои мнения об авторстве работ, рассказывают, что им показалось наиболее привлекательным, ярким в работе товарищей.

В заключение на доске или флипчарте записываем набор лидерских качеств.

ХАРИЗМАТИЧЕСКАЯ ЛИЧНОСТЬ (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- освоить активный стиль общения и развить в группе отношения партнерства;
- потренироваться в определении четких и ясных признаков харизматического поведения, осознании лидерских качеств.

Время: 30 минут.

Ход игры.

Для начала обсудим с группой само понятие «харизматическая личность». После того как участники придут к решению, что харизма -это способность человека притягивать и удерживать внимание других людей, излучать энергию, которая способствует приятию такого человека, ощущению легкости и желательности его присутствия, приходим к выводу, что харизматический лидер наделен неуловимым шармом, который обеспечивает ему возможность влияния на людей.

Харизматический человек уверен в себе, но не самоуверен, он приветлив, но не «сладок» и не льстив, общение с ним приятно, к словам его хочется прислушиваться.

Ах, как хочется быть харизматическим! Что для этого сделать? Ну, во-первых, попытаться проанализировать, как выглядит и как ведет себя харизматическая личность. Во-вторых, попытаться «настроиться на волну» харизматического лидера, поискать подсказки в стиле его поведения, в его жестах, мимике, манере вести разговор, держаться с другими людьми.

Инструкция.

Разбейтесь на группы по три-четыре человека.

Первое задание для каждой группы: поделиться своими впечатлениями о встречах с харизматической личностью. Кто она, эта личность? В чем проявляется ее харизма? Чему бы вы хотели и могли научиться у нее? 10-15 минут.

Следующий этап работы: выстроить на базе рассказов живую скульптуру, отражающую смысл услышанных историй.

Даем каждой группе возможность показать свою композицию другим группам. Обсуждаем, как в бессловесной статической композиции проявляется харизматичность личности.

Какие элементы качеств характера лидера мы можем определить визуально?

Просим участников тренинга дать яркое и емкое название скульптуре товарищей.

Завершение.

Завершая игру, отмечаем еще раз черты харизматической личности.

- Нужно ли лидеру быть харизматичным?
- Как шла работа в подгруппах?
- Какие из историй, рассказанных товарищами, вам запомнились?
- Что вы могли бы сделать, чтобы стать харизматической личностью?
- Как можно научиться этому?

ЧАСТЬ 3. ТЕМА «КОМАНДНАЯ РАБОТА»

«БЕЗ КОМАНДИРА» (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- изучить сотрудничество как альтернативу конфликту в групповой деятельности;
- изучить преимущества и недостатки коллективной ответственности;
- развить умение и готовность принимать ответственность на себя, отработать умения продуктивно действовать в недирективной среде в условиях неопределенности.

Время: около 20 минут.

Ход игры. Нередко нам приходится встречаться с людьми, которые, кажется, только того и ждут, чтобы ими руководили. Их кто-то обязан организовывать, направлять, так как проявить собственную инициативу (и затем отвечать за свои решения и поступки) люди подобного типа боятся. Есть и другой тип - неумные лидеры. Эти всегда знают, кто и что должен сделать. Без их вмешательства и заботы мир непременно погибнет!

Понятно, что и мы с вами принадлежим либо к ведомым, либо к лидерам, либо к какой-то смешанной - между тем и другим типом - группе.

В задании, которое вы попробуете сейчас выполнить, тяжело придется и явным активистам, и крайним пассивистам, потому что никто и никем не будет руководить. Абсолютно! Весь смысл упражнения в том, что при выполнении той или иной задачи каждый из участников сможет рассчитывать исключительно на свою смекалку, инициативу, на свои силы. Успех каждого станет залогом общего успеха.

Итак, с этой минуты каждый отвечает только за себя! Слушаем задания и пытаемся как можно лучше справиться с ними.

Любой контакт между участниками запрещен: ни разговоров, ни знаков, ни хватания за руки, ни возмущенного шипения -ничего! Работаем молча, максимум – взгляд в сторону партнеров: учимся понимать друг друга на телепатическом уровне!

- Прошу группу построиться в круг! Каждый слышит задание, анализирует его и

пытается решить, что ему лично предстоит сделать, чтобы в итоге группа максимально быстро и точно встала в круг.

Очень хорошо! Вы обратили внимание, что у некоторых прямо руки чесались, так хотелось кем-нибудь по-управлять. А немалая часть из вас стояла в полной растерянности, не зная, что предпринять и с чего начать.

Продолжим тренировать личную ответственность. Выстройтесь, пожалуйста:

- в колонну по росту;
- два круга;
- треугольник;
- шеренгу, в которой все участники выстраиваются по росту;
- шеренгу, в которой все участники расположены в соответствии с цветом волос: от самых светлых на одном краю до самых темных на другом;
- живую скульптуру "Звезда", "Медуза", "Черепашка"...

Завершение: обсуждение игры.

- Кто из вас лидер по натуре?
- Легко ли было отказаться от руководящего стиля поведения?
- Что вы чувствовали? Успокоил ли вас очевидный успех группы в попытках самоорганизации? Теперь вы больше надеетесь на товарищей, не так ли?

Не забудьте, что и каждый из вас внес лепту в общую победу!

- Каковы были ощущения людей, которые привыкли быть ведомыми? Тяжело остаться вдруг без чьих бы то ни было оценок, советов, указаний?

- Как вы понимали, верны ваши действия или ошибочны? Понравилось ли отвечать за себя и самостоятельно принимать решения?

ПО ОДНОМУ! (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- потренироваться в слаженной групповой работе над поставленной целью;
- развить умение участников концентрироваться на партнере;
- отработать навыки действия в недирективной среде;
- научиться распознавать внутренние конфликты в группе, препятствующие эффективной совместной деятельности.

Размер группы: оптимальное количество -10-15 человек.

Время: 30-40 минут.

Ход упражнения.

Здесь предложено два варианта упражнения, которые потребуют от участников координации действий, максимальной сосредоточенности и терпения.

Вариант 1. Участники садятся в круг.

Задание: сосчитать от одного до двадцати одного, называя цифры по порядку. Каждый из участников за один раз может назвать не более одной цифры.

Сложность в том, что не устанавливается никакой очередности. Наоборот, любой намек на установление игроками порядка входа в игру немедленно пресекается ведущим. Поэтому, как правило, несколько игроков, не зная о намерениях друг друга, одновременно вступают в игру и называют следующую по порядку цифру. В этом случае счет возобновляется с единицы.

Партнеры должны проявить максимум собранности и эмпатичности, чтобы предугадать действия других участников и не назвать цифру одновременно с другими игроками.

Нередко (через небольшое время после начала игры и после серии неудач) в группе начинает возникать напряжение между игроками. Это сопровождается взаимными обвинениями, которые потом важно отследить во время подведения итогов игры. Как правило, в этих обвинениях мало реальных просчетов того или иного игрока,

скорее это «выпуск пара», прорывающееся наружу раздражение от коллективного неуспеха.

Итак, прошло немало времени, пока вы тренировались в умении понимать друг друга с полувзгляда. И, в конце концов, команде удалось досчитать до двадцати одного, не перессорившись и научившись самостоятельно отвечать за собственные просчеты и ошибки. Молодцы!

Вариант 2. Теперь попробуем выполнить сходное задание в другой форме. Прошу выйти на площадку 10-12 добровольцев. (Упражнение эффективно при 10-15 участниках. При большем количестве затрудняется контроль, при меньшем – задание становится легко выполнимым).

Наши добровольцы проведут на площадке всего три минуты. Каждому из них придется то находиться в движении, совершая короткие сольные переходы, то замирать на месте...

Что здесь сложного? Сложность заключается в том, что, как и в варианте со счетом, в этой модификации задания существуют жесткие и не столь простые для выполнения правила:

- начинать движение по площадке и совершать переход может каждый раз лишь один из игроков команды. Одновременное начало движения двух или более участников приводят к их проигрышу и выходу из игры;

- каждый сольный переход продолжается не более 10 секунд. Каждый из игроков в ходе игры может совершить любое количество переходов;

- только когда предыдущий игрок остановился, следующий может начать движение (опять-таки - не дольше 10 с.);

- паузы между переходами не могут превышать трех секунд. Значит, если по счету «три» ведущего ни один из участников не начал движение, вся команда считается проигравшей.

ПЕЧАТНАЯ МАШИНКА (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- в игровой форме подчеркнуть важность каждого игрока в решении групповой задачи;

- закрепить навыки совместного решения групповой задачи;

- развить концентрацию внимания участников тренинга.

Размеры группы: как минимум, 8-10 человек.

Материалы: доска и мел или флип-чарт с фломастерами для записи текста упражнения.

Время: 15-20 минут.

Ход упражнения.

Это упражнение лучше всего проводить с группой игроков в 8-14 человек. Если же группа большая, то образуем подгруппы. На доске/флип-чарте записывается текст:

- Не печалься о том, что никто не знает тебя, а стремись быть тем, кого могут знать. (Конфуций)

- Тот, кто, обращаясь к старому, способен открывать новое, достоин быть учителем. (Конфуций)

- Человек – все равно что кирпич: обжигаясь, он становится твердым. (Бернард Шоу)

Задание усложнится тогда, когда чтение каждого текста станет задачей коллективной. Это значит, что сейчас каждый игрок получит лишь по одному слову из текста. Я попрошу вас после этого произнести афоризм целиком, добившись логически верного и эмоционально наполненного звучания.

Итак, первому игроку - первое слово «не», второму – «печалься», третьему – «о», четвертому – «том» и т.д. Так распределяем текст первого отрывка, разделив его на

сегменты. Если игроков не хватает, то даем некоторым по несколько слов.

Приступаем к самому упражнению. Читая слово, игрок как бы впечатывает его в общий текст и в сознание участников группы.

С первых же попыток произнести текст как единое логическое и эмоционально окрашенное целое группа столкнется с проблемой: каждый игрок будет ставить после своего слова интонационную точку, как бы завершая своим словом высказывание. Разнобой силы голоса, эмоций также будет мешать целостному восприятию афоризма.

Добиваемся единого звукового, логического и эмоционального звучания, пока не достигаем целостной осмысленной и ритмической передачи текста. После этого переходим к следующему афоризму.

Завершение

- Чем, на ваш взгляд, полезно это упражнение будущим лидерам?

- После разбора хода игры давайте вновь вернемся к трем афоризмам, чтобы обсудить их смысл.

МНЕ НЕОБХОДИМА ПОМОЩЬ!.. (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- потренироваться в осознании собственных поведенческих моделей;
- закрепить навыки диалогового стиля общения в практике лидера;
- развить эмпатические возможности;
- потренироваться в «отзеркаливании» собеседника, пристройке.

Материалы: флип-чарт/доска.

Ход упражнения

Группа разбивается на подгруппы в 3-5 человек.

На доске или флип-чарте записаны роли:

- ДРУГ
- начальник
- партнер
- подчиненный
- сосед
- дальний знакомый
- коллега по работе.

Ведущий просит каждую подгруппу задуматься над тем, как одна и та же информация трансформируется в различной ситуации, применительно к различным людям, в зависимости от формы высказывания.

Насколько мы успешны в том, что можно было бы назвать уместным поведением – реакциями, адекватными той ситуации, месту, в которых мы оказались, людям, с которыми мы общаемся?

-Мне необходима помощь! – обращаетесь вы к различным людям и получаете в ответ...

Давайте проверим, как каждый из перечисленных на доске/флип-чарте людей может отреагировать на вашу просьбу.

Построим работу следующим образом:

- в каждой подгруппе определите для себя, о каком виде деятельности будет идти речь, в какой помощи вы нуждаетесь;
- каждый попытается представить себе (можно сделать необходимые пометки), как будет развиваться сцена-диалог с каждым из героев, указанных в нашем списке;
- следующий этап заключается в том, что в группе проигрываются все варианты диалога со всеми героями.

Каждый из участников подгруппы может поучаствовать в импровизированной

сцене-диалоге, предъявив товарищам свое видение ситуации и разыграв с партнером свой вариант развития сцены;

- последний этап – обсуждение.

Чтобы сделать его эффективным конкретным, раздаем каждой подгруппе листок с наводящими вопросами:

1. Насколько варианты, которые были заранее подготовлены вами, вписываются в общее представление группы о том, как может развиваться ситуация?

2. Считаете ли вы свои предложения оптимальными после того, как познакомились с мнениями других участников команды?

3. Считаете ли вы свой вариант развития сюжета более примиренческим, более агрессивным, более нейтральным, более интеллигентным, чем варианты, предложенные товарищами? Говорит ли выбранный вами способ реакции о стиле вашего поведения в реальной обстановке?

4. Что в реакциях и предложениях товарищей по группе показалось вам неприемлемым? Что стало неожиданностью? С чем вы готовы безоговорочно согласиться?

Завершение.

Приглашаем все группы соединиться в форум. Предлагаем участникам упражнения самостоятельно определить, что являлось для них главным в проведенном упражнении, в чем его польза и учебный потенциал. Поощряем высказывания перед общим форумом. Подводим итог выступлениям.

ПУТЕШЕСТВИЕ НЕЗНАЙКИ (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- способствовать мобилизации внимания участников и их участию в решение групповой задачи;
- интегрировать группу за счет осознания коллективной ответственности и включенности в совместную командную деятельность;
- потренироваться в выработке совместной стратегии и тактики успеха;
- развить лидерские качества в членах команды, проверить их готовность взять на себя ответственность за решение задачи, возможность эффективно работать и общаться с партнерами по команде.

Материалы: набор карточек с материалами игры, флип-чарт, маркеры для записи, секундомер (идеальный вариант – большие настенные часы с секундной стрелкой).

Время: 1 час.

Ход игры.

К игре необходимо подготовить карточки из плотной бумаги. На каждой карточке помещаем данные ниже фрагменты информации (каждый абзац текста соответствует отдельной карточке!):

- Что такое боб?
- С какой скоростью ехал Незнайка от Огурцовой реки в Солнечный город?
- Незнайка ехал от Огурцовой реки в Солнечный город со скоростью один грих.
- Что такое нюш?
- Сколько бобов в одном часе?
- Между бульваром Васильков и Солнечным городом 120 михов.
- Что такое мих?
- 1 боб = 2 лизам.
- Незнайка ехал от бульвара Васильков до Солнечного города со скоростью 0,8 грих.
- Сколько михов в одном километре?
- Что такое лиз?
- Между Цветочным городом и Солнечным городом 1500 нюш.

- Боб -это единица времени.
- В одном километре 10 михов. (1 км = 10 мих).
- От Огурцовой реки до Цветочного города расстояние в 500 нюш.
- Мих -это единица для измерения расстояния.
- Какое расстояние между Цветочным городом и Солнечным городом?
- Незнайка всегда ведет машину с постоянной скоростью.
- В одном часе два боба. (1 час = 2 боба).
- Незнайка проехал расстояние от Огурцовой реки до Солнечного города за время в одну пятую боба.
- 1 нюш = 10 михам.
- Какое расстояние между Солнечным городом и бульваром Васильков?
- Что такое грих?
- Какое расстояние между Огурцовой рекой и Цветочным городом?
- Незнайка ехал из Цветочного города к Огурцовой реке со скоростью 25 нюш/лиз.

○ 1 грих = 25 нюш/лиз.

○ Маршрут путешествия Незнайки - прямое шоссе от Цветочного города через бульвар Васильков и Огурцовую реку до Солнечного города.

Тренер объявляет команде, что ей предстоит в течение 40 минут решить некую логическую задачу. Задача записывается на доске в виде вопроса:

«Сколько времени заняла поездка Незнайки от Цветочного города до Солнечного города?».

Чтобы найти ответ, игрокам придется обмениваться информацией, так как каждый из членов команды получает лишь отдельный фрагмент условия задачи (если игроков меньше, чем карточек, то некоторые игроки могут получить несколько карточек).

После того как будет дан старт, можно начинать обмениваться информацией.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ лишь передавать карточки из рук в руки, собирать их в одном месте или у одного человека.

Карточка, полученная каждым игроком, остается с ним до конца игры! По ходу игры можно делать записи, ходить, обсуждать задачу и т.д.

Через 40 минут представитель команды должен сообщить тренеру ответ.

Завершение.

Предлагаем участникам упражнения самостоятельно определить, что являлось для них главным в проведенном упражнении, в чем его польза и учебный потенциал. Поощряем высказывания перед общим форумом. Подводим итог упражнения.

АРТЕЛЬ ХУДОЖНИКОВ (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- способствовать мобилизации внимания и творческой фантазии участников в ходе решения групповой задачи;
- интегрировать группу за счет осознания коллективной ответственности и включенности в совместную командную деятельность;
- потренировать зрительное воображение и память, развить навыки пространственной согласованности среди членов группы.

Материалы: лист бумаги.

Время: 15-20 минут.

Ход игры.

Участники садятся в круг. Одному из игроков дается чистый лист бумаги. Тренер просит его, взглядываясь в лист, начать «словесное рисование» – описание пейзажа, портрета, натюрморта или любой другой бессюжетной картины. Рассказчик пытается определить фрагменты картины, где и как они расположены, какими красками изображены, уточняет подробности.

По хлопку ведущего листок передается следующему по порядку игроку, который продолжает рисовать ту же картину, заполняя пространство листа новыми элементами изображения.

Картина «рисует» совместными усилиями команды до тех пор, пока кто-то из игроков не сообщает о том, что изображение рассыпалось – он не может вспомнить, чем заполнен лист, который находится в его руках. С этого игрока начинается совместное «рисование» следующей картины.

Завершение: обсуждение игры.

Что понравилось, а что не понравилось в игре?

Как команда воспринимает скрытый смысл задания?

Чему учит отработанное упражнение?

Развитие внимания, зрительного воображения, умения пространственного ориентирования; тренировка концентрации; развитие группового сотрудничества, взаимопонимания.

ЧАСТЬ 4. «КОНФЛИКТ В ГРУППЕ»

СКУЛЬПТУРА КОНФЛИКТА (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- отработать умение продуктивно действовать и принимать эффективные решения в кризисной ситуации;
- способствовать мобилизации внимания участников на партнере и включенности их в решение групповой задачи;
- потренироваться в определении четких целей деятельности, в выработке индивидуальной и совместной стратегии и тактики успеха.

Время: 1-1,5 часа.

Ход игры.

Нередко мы затрудняемся в решении конфликтной ситуации не потому, что не понимаем сути проблемы, а из-за растерянности перед выбором эффективной тактики поведения из множества возможных. Эта драма выбора иногда парализует волю, вгоняет нас в цейтнот, не дает сосредоточиться на главном. Методика "Скульптур" поможет увидеть проблему в виде образа, включит в активную работу правополушарный отдел мозга, следовательно, задействует наши творческие силы, столь необходимые для эффективного и нетривиального действия.

1. Упражнение начинается с разделения команды на подгруппы (3-4 человека). В каждой подгруппе просим участников в течение 10 минут сосредоточиться на одной из проблем, конфликтных ситуаций, знакомых им по собственной жизни, тех, которые заботят их в настоящий момент. Необходимо на листе бумаги:

- четко сформулировать, назвать суть конфликта или проблемы так, как это видится самим игрокам;
- назвать по имени (и по должности, родственным или иным связям, если такие существуют) непосредственных участников конфликта;
- подготовиться к устному описанию конфликта, а затем рассказать о конкретной ситуации, которая наиболее внятно представляет проблему и расстановку сил.

2. Следующий этап работы – рассказ участников подгруппы о собственной жизненной ситуации. Товарищи лишь слушают, воздерживаясь от оценок.

3. Группа выбирает один из рассказов, прозвучавших в кругу, определяет его как рабочий материал встречи. С этого момента рассказчик, чья история принята к инсценировке, остается вне действия, а товарищи в течение 5-7 минут, удалившись от него, работают над скульптурой, которая могла бы аллегорически выразить суть конфликта. В этой скульптуре могут прослеживаться определенные герои ситуации,

она количественно (по составу актеров) может совпадать с количеством участников конфликта. А может лишь образно сформулировать суть проблемы, ее эмоциональный градус, состояние человека, который находится в эпицентре конфликта.

4. Группа возвращается к своему товарищу и представляет ему скульптуру – плод коллективного творчества.

5. Наш герой сообщает о своем восприятии увиденного: насколько скульптура отражает его представления о конфликте и собственной роли в нем, как он со стороны воспринимает полученную от группы обратную связь, насколько представление соответствует его формулировке конфликта, записанной на листе.

6. Следующим этапом работы руководит наш герой. Он выстраивает из товарищей еще одну скульптуру, которая отражает его видение разрешенной проблемы. Эта скульптура должна задействовать конфликтующие силы после того, как проблема решена, показать их взаимодействие, или их эмоциональное состояние, или физический результат разрешенного противодействия, или его метафорический образ.

Завершение.

Все работавшие самостоятельно группы собираются вместе. На форуме тренер ставит вопрос о том, как шла работа в группах. Спрашивает об эффективности упражнения и его эмоциональном воздействии на группу в целом.

- Как сам герой ситуации оценивает успех работы?
- Дало ли ему новый ракурс во взгляде на конфликт представление, подготовленное товарищами?
- Помогло ли разобраться в расстановке сил, в собственном поведении, натолкнуло ли на новые идеи по поводу решения конфликта?
- Какие из качеств лидера мы можем отработать в данном задании?
- В чем потренировать себя?

ЕРУНДА – КАТАСТРОФА (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- помочь участникам преодолеть внутренние барьеры и страхи перед кризисной ситуацией, умение мобилизоваться в состоянии конфликта;
- потренироваться в использовании рефрейминга для получения объемной картины действительности и возможности представить альтернативу проблеме;
- стимулировать изменение отношений к конфликтной ситуации как пример одного из стилей решения конфликта – избегание (или уход). Проверить эффективность этого метода.

Время: 20-60 минут.

Ход игры.

Группа разбивается на подгруппы (5-6 человек). В каждой подгруппе предлагаем участникам рассказать реальную историю конфликта (семейного, служебного, с друзьями и т.д.).

Затем подгруппа формирует дуэты и трио, которым предстоит представить небольшую инсценировку конфликта, о котором шла речь. Каждая актерская «единица» покажет один из выбранных ею сюжетов в двух вариантах: как катастрофу, и как ничего не значащую ерунду. (Или наоборот: ерунда приобретает внезапно катастрофические последствия и размах.)

После краткой репетиции – показ сцен и обсуждение.

Важно услышать мнение рассказчиков, которым представилась возможность воочию увидеть два способа отношения к проблеме, узнать об их впечатлении об инсценировке.

Изменила ли сцена остроту отношения к конфликту? Если да, то как: усилила или ослабила его?

Не кажется ли им, что проблема, озвученная и представленная на площадке

товарищами, выявила какие-то новые особенности самой ситуации конфликта, объяснила поведение его реальных участников?

«СГЛАЖИВАНИЕ КОНФЛИКТОВ» (Источник: Бука Т.Л., Митрофанова М.Л. «Психологический тренинг»).

Время: 20 минут.

Инструкция.

Группа делится на команды по три человека.

Задача каждой команды – придумать сценарий, в котором два человека представляют конфликтующие стороны, а третий – старается их примирить. Вам необходимо в течение пяти минут придумать конфликтную ситуацию и обыграть ее.

«ПЛЮСЫ И МИНУСЫ КОНФЛИКТОВ» (Источник: Бука Т.Л., Митрофанова М.Л. «Психологический тренинг»).

Оказывается, у конфликтов бывают как плюсы, так и минусы.

Инструкция.

Разбейтесь на 2 команды. Первая команда записывает как можно больше позитивных следствий конфликтных ситуаций, вторая команда описывает негативные последствия конфликтов. На работу группам даётся по 10 минут.

Далее каждая группа оглашает свой список, а ведущий фиксирует его на листе ватмана или доске. Если у команды соперников возникают вопросы и замечания, то они могут их озвучить, после того как команда полностью закончит свой ответ.

Плюсы

- ✓ конфликт вскрывает "слабое звено" во взаимоотношениях;
- ✓ дает возможность увидеть скрытые отношения;
- ✓ дает возможность выплеснуть отрицательные эмоции, снять напряжение;
- ✓ пересмотр своих взглядов на привычное;
- ✓ способствует сплочению коллектива при противостоянии с внешним врагом.

Минусы:

- ✓ отрицательные эмоциональные переживания, которые могут привести к различным заболеваниям;
- ✓ нарушение деловых и личных отношений между людьми, снижение дисциплины-ухудшение социально-психологического климата;
- ✓ ухудшение качества работы - сложное восстановление деловых отношений;
- ✓ представление о победителях или побежденных как о врагах;
- ✓ временные потери - на 1 мин. конфликта приходится 12 мин. после конфликтных переживаний.

«ДРУГИМИ СЛОВАМИ» (Источник: Бука Т.Л., Митрофанова М.Л. «Психологический тренинг»).

В этом упражнении вам предлагается поработать над неконструктивными установками в общении с другими людьми, которые зачастую приводят к возникновению или еще большему усугублению конфликта. Обычно нас раздражает, а порой и просто выводит из себя, когда другой человек говорит нам фразы типа: "Ты должен...", "Это твоя обязанность...", "С тобой невозможно разговаривать...", "Ты безответственный человек" и т.п.

Эти и подобные высказывания приводят к возникновению барьеров общения, увеличению напряжения. Поэтому очень важно, особенно в конфликтной ситуации, отслеживать неконструктивные установки в общении.

Сейчас я вам раздам листочки с высказываниями ваша задача перефразировать ряд неконструктивных утверждений в конструктивные. Например, «Ты должен принести мне книгу». (Я была бы рада, если бы ты принёс мне книгу).

- ✓ «Он должен заботиться обо мне». («Мне хочется, чтобы он заботился обо мне»);
- ✓ «Ты не должна была ходить на ту вечеринку». («Я бы предпочел, чтобы ты не ходила на вечеринку»);
- ✓ «Ты ни разу в жизни для меня ничего не сделала!» («Мне не хватает внимания и заботы с твоей стороны»);
- ✓ «Ты должна была предвидеть возможные трудности». («Мне хотелось, чтоб ты предвидела возможные трудности»);
- ✓ «Меня обидели!» («Я предпочла обидеться»);
- ✓ «Меня заставили». («Я не сумела отказаться»);
- ✓ «Он - упрямый осёл». («Я не смог убедить его»);
- ✓ «Он меня унизил». («Мне было неприятно»);
- ✓ «Прекрати меня злить!» («Я начинаю злиться»);
- ✓ «Ты должна мне дать программу, книгу» («Мне хотелось бы, чтоб ты дала мне программу, книгу»).

«**ПОИСК...**» (Источник: Бука Т.Л., Митрофанова М.Л. «Психологический тренинг»)

Выбираются 4 человека, среди них распределяются роли:

- директор банка,
- владелец сети супермаркетов,
- владелец косметической компании,
- директор телекомпании.

Данные участники являются серьезными конкурентами.

Остальная часть группы делится на команды по 2 человека, их задача заключается в совершении нескольких сделок:

- заключить договор сотрудничества;
- оформить кредит;
- провести совместное мероприятие;
- пустить рекламу на телевидении.

При этом все эти сделки совершаются со всеми 4 инстанциями. Поскольку они изначально конфликтны между собой, цель команд заключить сделки без конфликта, приводя доводы «За».

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Индивидуальные траектории профессионального развития»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Индивидуальные траектории профессионального развития» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Индивидуальные траектории профессионального развития» формирует целостное представление о возможностях оптимального использования в предлагаемых условиях личностных, физических и профессиональных ресурсов для выстраивания профессиональных траекторий и умение применять полученные знания на практике с учетом профессиональной специфики.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины: является приобретение студентами бакалавриата представлений о технологии трудоустройства, возможностях оптимального использования индивидуальных ресурсов для профессиональной самореализации, а также умений и навыков применения их на практике.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение методами анализа индивидуального потенциала и использования личностных ресурсов для построения индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий;
- освоение навыков планирования и реализации на практике индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий.
- ознакомление с инструментами самопродвижения на рынке труда;
- изучение типов, видов, конфигураций карьер и факторов, обуславливающих построение успешной карьеры;
- формирование умения планировать карьеру и управлять ею.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. Анализирует индивидуальные ресурсы с целью построения траектории профессионального развития и реализует технологию самопродвижения на рынке труда	Методы анализа индивидуальных ресурсов с целью построения и реализации траекторий саморазвития Технологии развития личного бренда и самопродвижения на рынке труда	Анализировать индивидуальные ресурсы с целью разработки личной траектории профессионального развития. Создавать и развивать личный бренд с целью самопродвижения на рынке труда. Применять на практике технологии самопродвижения на рынке труда.	Анализа индивидуальных ресурсов и разработки личной траектории профессионального развития Планирования деятельности по развитию личного бренда Написания резюме и подготовки к собеседованию с работодателем	<u>Контактная работа:</u> Лекции <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-6.2. Планирует и реализует траектории саморазвития на основе принципа образования в течение всей жизни с учетом тенденций рынка	Содержание принципа образования в течение всей жизни Тенденции современного рынка труда и наиболее востребованные компетенции работников Виды профессиональных траекторий, реализуемых в условиях современного рынка и на	Выявлять возможные для себя профессиональные траектории с учетом условий современного рынка и на основе данных "Атласа профессий"	Определения возможных путей самопродвижения на рынке труда с учетом индивидуальных ресурсов и условий современного рынка	

			основе данных "Атласа профессий"			
		УК-6.3. Управляет своим временем в процессе саморазвития	- методы планирования, постановки целей и приоритезации задач; - особенности самоорганизации при освоении новых компетенций и непрерывном обучении.	- составлять персональный план профессионального развития с учетом временных ресурсов; анализировать и корректировать свои временные затраты на образование и профессиональные задачи	- разработки и реализации индивидуального графика самообразования (например, на месяц/квартал); - адаптации планов развития при изменении внешних или внутренних условий.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Жизненные цели человека и индивидуальные траектории профессионального развития	1									17	Реферат/20
Тема 2. Профессиональная идентичность	1									17	Реферат/20 Практическое домашнее задание/20
Тема 3 Факторы корректировки индивидуальных профессиональных траекторий	1									17	Реферат/20
Тема 4. Технология эффективного трудоустройства	1									17	Практическое домашнее задание/20
Всего:	4									68	100
Контроль, час										Зачет	
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Жизненные цели человека и индивидуальные траектории профессионального развития.

Особенности современного рынка труда и динамика изменений требований к специалистам. Конкуренция на рынке труда. Занятость и безработица.

Профессиональное развитие в VUCA-мире.

Компетентностный подход как инструмент для разработки образовательной профессиональной траектории. Компетенции и компетентность специалиста как факторы востребованности на рынке труда.

Понятие карьеры. Базовые элементы личной карьеры. Специфика личной карьеры. Виды карьеры и специфика их реализации.

Роль личностных особенностей в формировании карьерных и жизненных целей.

Основные направления самореализации: социальная, творческая, профессиональная. Этапы и условия самореализации.

Жизненный сценарий и управление карьерой. Процессы проявления карьерной активности с точки зрения психологической теории. Цель деятельности и жизненная цель. «Дерево целей».

Тема 2. Профессиональная идентичность.

Сущность профессиональной деятельности (по профилю подготовки). Сфера профессиональной деятельности (по профилю подготовки). Структура профессиональной деятельности (цели, содержание, средства, формы, методы, действия, условия, технологии и результат) (по профилю подготовки). Профессия и ее роль в современном обществе (по профилю подготовки). Спектр специальностей и специализаций, доступных выпускнику профессионального образования (по профилю подготовки). Основные функции профессии (по профилю подготовки).

Атлас профессий как ориентир для профессионального развития и «навигатор» на рынке труда.

Профессиональная идентичность, место профессии в личной карьере человека. Отношение к профессии. Формы занятости в профессии.

Тема 3. Факторы корректировки индивидуальных профессиональных траекторий

Конфигурации карьеры и типология моделей построения карьеры. Этапы развития карьеры в свете возрастных периодов жизни человека. Возможности реализации личной карьеры с точки зрения личностного становления и динамики жизненного пути.

Направленность личности и ее связь с мотивацией и подходами к построению профессиональной траектории. Виды направленности.

Мотивация карьерного поведения как результат взаимодействия потребностей и ресурсов личности. Мотивация карьерного поведения в зависимости от темперамента, характера, самопринятия, самооценки,

самоуважения, уровня притязаний, локуса контроля. Типы карьерного поведения как результат сочетания личностных особенностей.

Стратегии управления карьерой. Тактики управления карьерой. Взаимосвязь избранной тактики управления карьерой и личностных качеств.

Тема 4. Технология эффективного трудоустройства.

Твердые и гибкие навыки (Hard- и soft-skills): их значение, классификация и способы формирования. Метакомпетенции современного профессионала. Социально-профессиональная мобильность личности. Личная конкурентоспособность и условия ее формирования.

Карьерное пространство и карьерная среда как контекст развития личной карьеры.

Технология самопродвижения и самопозиционирования на рынке труда. Проактивность и «Я-бренд».

Технологии трудоустройства. Реструктуризация профессиональной карьеры. Перепланирование и планирование личной карьеры.

Составление резюме. Составление портфолио. Написание мотивационных писем. Прохождение собеседований.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе преподавания дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся по работе во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по выполнению практического домашнего задания

Практические задания используются для контроля факта приобретения обучающимися знаний и практических умений по соответствующей теме изучаемой дисциплины.

Выполнение практического задания осуществляется обучающимися в режиме самостоятельной (внеаудиторной) работы

Пример практического задания по одной из тем курса имеется в разделе X настоящей Программы.

Выполненные практические задания по теме/темам дисциплины сдаются обучающимися на проверку преподавателю на предпоследнем практическом занятии. На последнем занятии, при подведении итогов ТКУ, преподаватель возвращает обучающимся проверенные задания с проставленными на них баллами.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при

подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Реферат

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

**Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках
и изучения дисциплины**

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
Тема 1. Жизненные цели человека и индивидуальные траектории профессионального развития	Компетентностный подход как инструмент для разработки образовательной профессиональной траектории. Компетенции и компетентность специалиста как факторы востребованности на рынке труда. Виды карьеры и специфика их реализации. Основные направления самореализации: социальная, творческая, профессиональная. Этапы и условия самореализации.	Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet. Написание реферата	Реферат
Тема 2. Профессиональная идентичность	Сущность профессиональной деятельности (по профилю подготовки). Сфера профессиональной деятельности (по профилю подготовки). Структура профессиональной деятельности (цели, содержание, средства, формы, методы, действия, условия, технологии и результат) (по профилю подготовки). Атлас профессий как ориентир для профессионального развития и «навигатор» на рынке труда. Основные функции профессии (по профилю подготовки).	Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet. Написание реферата Подготовка практического домашнего задания	Реферат Практическое домашнее задание
Тема 3 Факторы корректировки индивидуальных профессиональных траекторий	Типы карьерного поведения как результат сочетания личностных особенностей. Тактики управления карьерой. Взаимосвязь избранной тактики управления карьерой и личностных качеств.	Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet. Написание реферата	Реферат
Тема 4. Технология эффективного трудоустройства	Карьерное пространство и карьерная среда как контекст развития личной карьеры. Технология самопродвижения и самопозиционирования на рынке труда. Проактивность и «Я-бренд». Реструктуризация профессиональной карьеры. Перепланирование и планирование личной карьеры.	Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet. Подготовка практического домашнего задания	Практическое домашнее задание

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Зеер, Э. Ф. Психологическое профессиоведение : учебное пособие / Э. Ф. Зеер, М. В. Зиннатова. — Екатеринбург : РГППУ, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-8050-0682-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222443>

2. Дейнека, А. В. Управление человеческими ресурсами : учебник / А. В. Дейнека, В. А. Беспалько. — Москва : Дашков и К°, 2018. — 389 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>.

Дополнительная литература:

1. Иванова, С. В. Мотивация на 100%: а где же у него кнопка? : [16+] / С. В. Иванова ; ред. Е. Харитоновна. — 9-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 285 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Современные тенденции развития психологии труда и организационной психологии / отв. ред. Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлев, А. Н. Занковский ; Российская Академия Наук и др. — Москва : Институт психологии РАН, 2015. — 712 с. : табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Курс MBA по менеджменту=The Portable MBA in Management: курс лекций : [16+] / науч. ред. А. Куницын ; ред. А. Р. Коэн ; пер. с англ. А. Исаенко, А. Лисовского. — 6-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 507 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Личная эффективность : [16+]. — пер. с англ. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 217 с. — (Harvard Business Review: 10 лучших статей). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>.

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Атлас новых профессий. Ваш навигатор по рынку труда будущего	https://new.atlas100.ru/
2	Несмеева А. Гонка «вслепую» или езда без водителя?	http://nesmееva.narod.ru/carieer/cariera1.htm
3	Управление деловой карьерой	https://www.ippnou.ru/article.php?idarticle=001096

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя

Технические средства обучения:

персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практическое домашнее задание	20-15 – практическое задание выполнено самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 14-7 – практическое задание выполнено самостоятельно, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 6-2 – практическое задание выполнено в основном самостоятельно, имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 1-0 – обучающийся выполнил задание несамостоятельно или, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	20-15 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 14-5– основные требования к реферату и его защите

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 4-3 – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-1 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для выполнения домашнего практического задания

Практическое задание 2.

1.Рассмотрите схему, представленную ниже:



2. Пользуясь профессиональными стандартами по своей специальности и дополнительными источниками, найдите ответы на вопросы, представленные в схеме и заполните таблицу.

Какова сфера Вашей профессиональной деятельности?	
Какова структура профессиональной деятельности? (цели, содержание, средства, формы, методы, технологии, условия, результаты)	
Каков спектр специальностей и специализаций в рамках данной области профессиональной деятельности?	
Каковы формы занятости в рамках данной профессии?	
Каковы функции и роль Вашей профессии в современном обществе?	
В чем суть Вашей профессии?	

Практическое задание 2

1. Составьте список собственных убеждений, которыми Вы руководствуетесь по жизни:

- о построении карьеры;
- о финансах;
- об успешности/неуспешности;
- о себе и своих возможностях.

2. Отметьте в данном списке убеждения, являющиеся рациональными установками, по следующим критериям:

- данные убеждения неоднократно приводили к Вашему успеху;
- следование этим убеждениям комфортно для Вас;
- содержание этих убеждений регулярно подтверждается в Вашем опыте.

3. Оставшиеся иррациональные установки впишите в таблицу.

№	Иррациональная установка	Какие полезные функции выполняет	Чему препятствует	Обстоятельства, в которых убеждение не подтверждается	Рациональная установка, заменяющая иррациональную
1.					
...					

4. Заполните остальные ячейки таблицы, учитывая, что в основе любой иррациональной установки всегда есть позитивное намерение и опора на частные случаи опыта. В последней графе сформулируйте, на какую рациональную установку можно было бы заменить устаревшее убеждение. Новая установка должна касаться того же аспекта, что и прежняя, но реально способствовать Вашему успеху.

5. Нарисуйте на большом листе бумаги два круга (один в другом). В эти круги Вы будете вносить Ваши ресурсы достижения успеха.

6. Проанализируйте свои наиболее характерные качества и основные

компетенции, всегда помогающие Вам быть успешным. Внесите их во внутренний круг.

7. Впишите в наружный круг положительные качества, которые проявляются реже, но также способствуют достижению намеченных целей или помогают преодолеть трудности.

8. Внесите в левый столбец таблицы качества, которые, по Вашему мнению, препятствуют достижению успеха.

Мои ограничители успеха	Скрытые ресурсы	Мои новые возможности

9. Заполните второй столбец, внося в него положительные стороны Ваших недостатков по принципу «Наши недостатки есть продолжение наших достоинств». Например, тревожность позволяет быть чувствительным к возможной опасности, а нетерпеливость может иметь положительную сторону – готовность к действию и т.п.

10. Заполните третий столбец, сформулировав, какие возможности для развития открывает Вам данное качество. Например, тревожность потребует развития навыков управления стрессом, нетерпеливость станет поводом для развития выдержки и привычки придерживаться намеченного плана.

11. Внесите выявленные Вами скрытые ресурсы в наружный круг.

12. Сделайте вывод о том, какие приоритетные направления развития следует наметить на ближайшее будущее и как можно скорректировать свои цели с учетом дополнительных выявленных ресурсов.

Примерные темы рефератов

1. Влияние жизненных ценностей на выбор и стратегию профессионального развития

2. Индивидуальные траектории карьерного роста: теоретические модели и практические примеры

3. Эволюция требований к специалистам на современном рынке труда

4. Конкурентоспособность на рынке труда: факторы успеха и стратегии адаптации

5. Занятость и безработица: социально-экономический анализ и последствия для личности

6. Профессиональное развитие в VUCA-мире: вызовы, риски и возможности

7. Компетентностный подход в образовании: проектирование профессиональной траектории

8. Ключевые компетенции востребованного специалиста и пути их формирования

9. Понятие личной карьеры: базовые элементы и механизмы построения
10. Виды карьерных траекторий (вертикальная, горизонтальная, зигзагообразная) и специфика их реализации
11. Роль личностных характеристик в определении карьерных и жизненных целей
12. Социальная, творческая и профессиональная самореализация: теории и практики
13. Этапы и условия эффективной самореализации личности в профессиональной сфере
14. Жизненный сценарий как основа управления карьерой: психологические подходы
15. Психологические процессы карьерной активности: мотивация, самооценка, устремления
16. Метод «Дерево целей» в планировании жизненной и профессиональной стратегии
17. Соотношение жизненных и профессиональных целей: гармонизация интересов и приоритетов
18. Развитие метакомпетенций (гибкость, креативность, критическое мышление) как фактор карьеры
19. Влияние цифровизации и автоматизации на динамику требований к специалистам
20. Эмоциональный интеллект в профессиональном росте: значение и способы развития
21. Профессиональное выгорание: причины, связь с целеполаганием и пути предотвращения
22. Генерационные различия в жизненных сценариях и карьерных устремлениях
23. Гибкость и адаптивность карьерных траекторий в условиях неопределенности
24. Мотивация и ценностные ориентации как движущие силы профессиональной самореализации
25. Преодоление психологических барьеров на пути к достижению жизненных и карьерных целей

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов

знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Раскройте содержание понятия «мимолетная карьера».
2. Раскройте содержание понятия «спиральная карьера».
3. Раскройте содержание понятия «затухающая карьера».
4. Раскройте содержание понятия «стабилизационная карьера».
5. Раскройте содержание понятия «карьерные цели».
6. Раскройте содержание понятия «смысловые установки личности».
7. Раскройте содержание понятия «профессиональная самореализация».
8. Раскройте содержание понятия «мотивация карьерного поведения».
9. Раскройте содержание понятия «типы карьерного поведения».
10. Раскройте содержание понятия «карьерная активность».
11. Раскройте содержание понятия «личная карьера» и охарактеризуйте его соотношение с понятием «деловая карьера».
12. Раскройте содержание понятия «личная конкурентоспособность» и охарактеризуйте ее факторы.
13. Раскройте содержание понятия «личная эффективность», охарактеризуйте составляющие личной эффективности.
14. Раскройте содержание понятия «Компетентностный подход».

15. Раскройте содержание понятия «VUCA-мир» и охарактеризуйте его связь с профессиональной карьерой современного специалиста.

16. Раскройте содержание понятия «удовлетворенность личной карьерой» и его связь с понятием «качество жизни».

17. Раскройте содержание понятия «hard-skills» и «soft-skills» и их соотношение с профессиональными траекториями.

18. Раскройте содержания понятия успех. Охарактеризуйте влияние на успех в личной карьере самооценки, уровня притязаний и локуса контроля.

19. Раскройте содержание понятия «ценностно-смысловые ориентации» и охарактеризуйте их роль в управлении личной карьерой.

20. Раскройте содержание понятия «жизненный сценарий» и его влияние на управление личной карьерой.

21. Раскройте содержание понятия «направленность личности» и его связь с особенностями личной карьеры.

22. Раскройте содержание понятия «способности» и специфику влияния способностей на личную карьеру.

23. Раскройте понятие мотивация личной карьеры.

24. Раскройте содержание понятия «профессиональное развитие» и его взаимосвязь с управлением личной карьерой.

25. Раскройте содержание понятия компетенции, охарактеризуйте виды компетенций.

Задания 2 типа

1. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) сущность каждого из видов направленности и его роль в УЛК:

- ВЛЕЧЕНИЕ
- ЖЕЛАНИЕ

2. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) сущность каждого из видов направленности и его роль в УЛК:

- СТРЕМЛЕНИЕ
- ИНТЕРЕС

3. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) сущность каждого из видов направленности и его роль в УЛК:

- СКЛОННОСТЬ
- ИДЕАЛ

4. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) сущность каждого из видов направленности и его роль в УЛК:

- МИРОВОЗЗРЕНИЕ

- УБЕЖДЕНИЕ

5. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) содержание этапов процесса самопродвижения;

- Диагностика причин и источников неудовлетворенности карьерой (работой);

- Ревизия собственной профессиональной и личностной ценности

6. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) содержание этапов процесса самопродвижения;

- Составление плана личной карьеры;

- Мониторинг рынка труда и составления списка потенциальных работодателей

7. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) содержание этапов процесса самопродвижения;

- Выбор наиболее привлекательных работодателей;

- Подготовка к контакту с представителем работодателя

8. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) содержание этапов процесса самопродвижения;

- Формирование имиджа соискателя;

- Встреча с HR- менеджером

9. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) содержание этапов процесса самопродвижения;

- Диагностика причин и источников неудовлетворенности карьерой (работой);

- Ревизия собственной профессиональной и личностной ценности;

- Постоянный мониторинг предложений на рынке труда;

- Адаптация, карьерное и профессиональное продвижение в организации.

10. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) содержание следующих метапрограмм и их влияние на личную карьеру:

- Направленность на процесс и результат

- Направленность на отношения или на задачу

- Направленность на выигрыш или на бегство от опасности

11. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) базовые элементы личной карьеры и влияние каждого элемента на ее развитие.

- Личностное развитие;

- Духовное развитие;

- Развитие интересов(хобби);

- Развитие физических данных.

12. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям), как реализуется каждый из типов карьер:

- Суперавантюрный
- Традиционный
- Отбывающий
- Эволюционный

13. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям), как реализуется каждый из типов карьер:

- Авантюрный
- Последовательно-кризисный
- Прагматичный

14. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям), как реализуется каждый из типов карьер:

- Суперавантюрный
- Авантюрный
- Прагматичный
- Отбывающий

15. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям), как реализуется каждый из типов карьер:

- Традиционный
- Прагматичный
- Отбывающий

16. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) базовые элементы личной карьеры и влияние каждого элемента на ее развитие.

- Социализация
- Профессиональная самореализация
- Самореализация в семейных отношениях
- Самореализация в дружеских отношениях

17. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) сущность влияния на особенности личной карьеры трех форм направленности: профессиональной, эмоциональной и когнитивной.

18. Определите (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) специфику карьерного самоопределения и развития для каждого из обладателей определенного типа темперамента.

- Холерик
- Сангвиник
- Флегматик
- Меланхолик

19. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) зависимость особенностей карьерного

развития от уровня притязаний, локуса контроля и самооценки и их характерные проявления у следующих типов работников.

- Иллюзионист
- Мастер
- Коллекционер

20. Раскройте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) зависимость особенностей карьерного развития от уровня притязаний, локуса контроля и самооценки и их характерные проявления у следующих типов работников.

- Альпинист
- Узурпатор
- Муравей

21. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) сущность перечисленных тактик карьерного продвижения

- «Павлин» -
- «Вольный ветер» -
- «Серая мышка» -

22. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) сущность перечисленных тактик карьерного продвижения

- «Золушка» -
- «Дядя Федор»
- «Горный орел»

23. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) сущность перечисленных тактик карьерного продвижения

- «Спящая красавица», -
- «Илья Муромец» -
- «Емеля» -

24. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) сущность перечисленных тактик карьерного продвижения

- «Серая мышка» -
- «Пластилиновый человечек» -
- «Рак-отшельник» -

25. Охарактеризуйте (с примерами и отсылками к связанным теоретическим категориям) сущность перечисленных тактик карьерного продвижения

- «Горный орел»
- «Король Лев» -
- «Бульдозер»/ «кукушка»/ «акула»/ «удав»/ «волк в овечьей шкуре»

Задания 3 типа

1. Вспомните как соотносятся уровни развития личной карьеры и изменение ресурсов личности и заполните правый столбец.

УРОВНИ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОЙ КАРЬЕРЫ	ИЗМЕНЕНИЯ РЕСУРСОВ ЛИЧНОСТИ
1.Уровень. Изменения в знаниях	
2.Уровень. Изменения в мотивации	
3.Уровень. Изменения в личном поведении	
4.Уровень. Изменения в отношениях с окружающими	

2. Вспомните сущность перечисленных компетенций, определите характер их влияния на личную карьеру. Заполните пустые столбцы таблицы.

Виды компетенций	Содержание	Влияние на личную карьеру
Общие		
Личностные		
Социально-психологические		
Психофизиологические		
профессиональные		
Физические		
особые		

3. Придумайте и запишите не менее трех объективных и не менее трех субъективных факторов, которые могут быть ограничителями успеха, ресурсами для реализации личной карьеры и возможностями, приобретаемыми в случае успеха в личной карьере.

Ограничители успеха		Ресурсы		Мои новые возможности	
Субъектив- ные	Объектив- ные	Субъектив- ные	Объектив- ные	Субъектив- ные	Объектив- ные

4. Определите по характеристикам тип карьеры и заполните первый столбец

Тип карьеры	Показатели сравнения			
	Скорость продвижения	Последова- тельность занимаемых должностей	Перспективная ориентация	Ценностно- смысловые ориентации продвижения
	Очень высокая.	Пропуск значительного числа ступеней.	Дальнейшее продвижение.	Различные.
	Достаточно высокая.	Пропуск 2 должностных уровней.	Различная.	Личные интересы (амбициознос- ть; преданность делу или руководителю ; новые

				впечатления.)
	Средний (определяется способностями и ресурсами человека)	Возможны пропуск 1 ступени или непродолжительное понижение.	Различая.	Различные.
	Определяется способностью к адаптации.	Определяется скоростью адаптации и соответствующими внешними обстоятельствами	Невозможность адаптации ориентирует на борьбу за сохранение занимаемой позиции.	Личные интересы, иногда совмещение с общественными интересами
	Довольно высокая.	Изменение сферы деятельности или организации.	На вышестоящие должности, но в пределах одного класса управления.	Личные интересы.
	Карьера завершена.		На борьбу за удержание должности.	Личные интересы.
	Достаточно высокая	Изменение сферы деятельности или реализация выдающейся идеи.		Различные
	Зависят от процесса развития организации.		На вышестоящие должности.	Совмещение общественных и личных интересов.

5. Вспомните возможности развития личной карьеры в соответствии с возрастной периодизацией Ш.Бюлер, заполните крайний столбец таблицы

Возраст	Содержание возрастного периода	Возможности карьерного развития
До 16-20 лет	Нет семьи, профессии.	
От 16-20 до 25-30 лет	Предварительное самоопределение, выбор супруга	
От 25-30 до 45-50 лет	Зрелость: собственная семья, призвание, постановка конкретных жизненных целей и самореализация	
От 45-50 до 65-70 лет	Стареющий человек переживает трудный возраст душевного кризиса. В конце периода нет ни самоопределения, ни постановки жизненных целей	
После 65-70 лет	Старый человек теряет социальные связи. Бесцельное существование, обращенность к прошлому, пассивное ожидание смерти, самозавершенность	

6. Выделите и охарактеризуйте элементы связанные с самореализацией и элементы, связанные с развитием в структуре личной карьеры, раскройте их роль, заполните таблицу

Элементы самореализации	Роль в структуре ЛК	Элементы развития	Роль в структуре ЛК

7. Проведите сравнительный анализ двух видов целей, приведите по 3 примера целей каждого вида, заполните пустующие ячейки таблицы.

Виды целей	Характеристики	Влияние на ЛК	Примеры
Цели жизни			
Цели деятельности			

8. Охарактеризуйте каждый из видов установок. Придумайте по три примера для каждого вида, связанных с профессиональной деятельностью. Заполните два правых столбца таблицы.

ВИДЫ УСТАНОВОК	ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАНОВОК	ПРИМЕРЫ УСТАНОВОК
СМЫСЛОВЫЕ		
ЦЕЛЕВЫЕ		
ОПЕРАЦИОННЫЕ		

9. Вспомните типы карьер и заполните правую часть таблицы.

<i>Классификационные признаки</i>	Классификация карьер по соответствующему признаку
1. По отношению к организации:	
2. По отношению к месту в организационной иерархии:	
3. По признаку профессии, специальности	
4. По признаку времени пребывания на каждой ступени:	

10. Вспомните возможности развития личной карьеры в соответствии с возрастной периодизацией В.Ф.Моргуна, заполните правый столбец

Возраст	Психологическое содержание возрастного периода	Содержание этапа развития личной карьеры
Юность (18-23 года)	Личностное и профессиональное самоопределение	
Молодость (24-30 лет)	Выработка индивидуальности, осознание нереальности юношеских мечтаний. Более конкретные представления о будущей жизни. Семья, переход к «оседлости». Специализация в выбранной профессии	
Переход к расцвету (около 30 лет)	Кризис, если недостаточно благополучно прошла эпоха самоопределения	
Расцвет (31-40 лет)	Время высокой работоспособности и отдачи. Время самосовершенствования.	

Переход к зрелости (около 40 лет)	Кризис, возможность личностных сдвигов.	
Зрелость (40-55 лет)	Вершина жизненного пути личности. Достижение профессионального мастерства.	
Кризис 50-55 лет	Осознание возрастных перестроек, начала физиологического старения, постановке новых целей	
Пожилой возраст (55-75 лет)	Продолжение творческой активности, передача накопленного жизненного опыта, общение.	

11. Вспомните, как соотносятся принципы А.С. Суворова и принципы управления карьерой, и заполните правую часть таблицы.

«Суворовские» принципы управления личной карьерой

Принципы А.В.Суворова	Принципы управления личной карьерой
Деятельность есть величайшее из всех достоинств.	
Побеждает тот, кто меньше себя жалеет.	
Ученье свет, а неученье - тьма. Необходимо непрерывное образование себя с помощью чтения.	
Ближайшая к действию цель лучше дальней.	
Время драгоценнее всего. Стоянием города не берут.	
Смотри на дело в целом.	
Ноша службы легка, когда дружно поднимают ее многие.	

12. Определите, на каком этапе карьеры находится сотрудник, если известно, что он работает в организации 4 года. Раскройте особенности данного этапа и основные задачи, которые должны решаться в данный период.

13. Определите, на каком этапе карьеры находится сотрудник, если известно, что он работает в организации 8 лет. Раскройте особенности данного этапа и основные задачи, которые должны решаться в данный период.

14. Определите, на каком этапе карьеры находится сотрудник, если известно, что он работает в организации 15 лет. Раскройте особенности данного этапа и основные задачи, которые должны решаться в данный период.

15. Определите, на каком этапе карьеры находится сотрудник, если известно, что он работает в организации 25 лет. Раскройте особенности данного этапа и основные задачи, которые должны решаться в данный период.

16. Сформулируйте цели карьерного продвижения для сотрудника в возрасте 25 лет.

17. Сформулируйте цели карьерного продвижения для сотрудника в возрасте 40 лет.

18. Сформулируйте цели карьерного продвижения для сотрудника в возрасте 50 лет.

19. Определите, при каких ведущих мотиваторах карьерное

продвижение сотрудника будет успешным в условиях корпоративной организации.

20. Определите, при каких ведущих мотиваторах карьерное продвижение сотрудника будет успешным в условиях индивидуалистской организации.

21. Раскройте особенности организационно-психологических условий, благоприятных для карьерного роста сотрудника, ориентированного на профессиональное совершенствование.

22. Составьте план карьерного роста для сотрудника, ориентированного на профессиональную компетентность. Выделите оптимальные критерии карьерного успеха.

23. Составьте план карьерного роста для сотрудника, ориентированного на автономию (независимость). Выделите оптимальные критерии карьерного успеха.

24. Составьте план карьерного роста для сотрудника, ориентированного на стабильность. Выделите оптимальные критерии карьерного успеха.

25. Составьте план карьерного роста для сотрудника, ориентированного на предпринимательство. Выделите оптимальные критерии карьерного успеха.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Высшая математика»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Высшая математика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Высшая математика». Дисциплина обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействует фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию системного мышления; знакомит студентов с основными понятиями линейной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления, теории вероятностей и математической статистики и т.д.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов знаний линейной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления, теории вероятностей и математической статистики и т.д.

Задачи:

- фундаментальная подготовка студентов, включающая формирование представлений об абстрактных математических объектах и их связи с категориями других дисциплин;
- формирование у студентов представлений о математических моделях и их использовании в изучении различных социальных, техногенных и природных процессов с целью предсказания результатов будущих наблюдений и эффективного контроля и управления при принятии решения;
- формирование способностей для оценки рисков в сфере своей профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний высшей математики.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	- определения, теоремы и подходы к решению задач из фундаментальных разделов высшей математики	- применять методы линейной алгебры и геометрии, математического анализа и дифференциальных уравнений для объективного научно-исследовательского анализа изучаемых явлений;	- использования методов линейной алгебры, математического анализа (аналитических и графических), дифференциальных уравнений и постановки задач в математической форме для получения характеристик исследуемых моделей	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	- методы поиска и обработки информации из математических источников	- анализировать математические данные, интерпретировать результаты расчетов и применять их в проектировании	- применения математических методов в реальных архитектурных проектах (например, расчет площади, объема, пропорций)	
		УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	- основы системного подхода для решения поставленных задач	- анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	- системного подхода к решению поставленной задачи	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Линейная алгебра	2		1							22	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 2. Векторная алгебра			1							22	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 3. Аналитическая геометрия	2		1							22	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 4. Дифференциальное исчисление	2		1							22	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 5. Интегральное исчисление функции одной переменной			1							20	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 6. Обыкновенные дифференциальные уравнения	2		3							20	Отчет по практикуму по решению задач/15 Тест/10
Всего:	8		8							128	100
Контроль, час	36									Экзамен	
Объем дисциплины (в академических часах)	180										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	5										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Линейная алгебра

Матрицы. Классификация матриц. Определители 2 и 3 порядка, их свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Действия с матрицами. Обратная матрица. Ранг матрицы.

Системы m линейных алгебраических уравнений с n неизвестными. Матричная форма записи системы. Матричный метод решения. Формулы Крамера. Метод Гаусса.

Тема 2. Векторная алгебра

Пространство векторов. Прямоугольный декартовый базис, координаты вектора. Действия над векторами в координатной форме. Скалярное произведение векторов, его свойства. Признак ортогональности векторов. Вычисление в координатах. Векторное произведение векторов, его свойства. Геометрический и механический смысл. Вычисление координат векторного произведения. Смешанное произведение векторов, его свойства, вычисление в координатах. Геометрический смысл. Признак компланарности векторов.

Тема 3. Аналитическая геометрия

Линии на плоскости. Прямая линия. Уравнения прямой: с угловым коэффициентом, общее, в отрезках, каноническое, параметрические, нормальное. Угол между прямыми.

Плоскость, уравнения плоскости: общее, в отрезках, частные случаи составления уравнений. Угол между плоскостями, условия параллельности и перпендикулярности плоскостей. Прямая в пространстве. Уравнения прямой: общие, канонические, параметрические. Взаимное расположение прямой и плоскости.

Линии второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола.

Тема 4. Дифференциальное исчисление

Понятие функции. Простейшие свойства функции. Графики основных элементарных функций. Предел функции в точке и на бесконечности. Арифметические операции над пределами. Предел рациональной функции в точке и на бесконечности. Первый и второй замечательные пределы.

Производная функции, ее геометрический и механический смысл. Дифференциал функции. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. Производные функций, заданных неявно и параметрическими уравнениями. Производные высших порядков. Правило Лопиталя. Асимптоты графика функции.

Монотонность и экстремумы функции. Исследование функции с помощью первой производной. Выпуклость, вогнутость, точки перегиба.

Исследование функции с помощью второй производной. Общая схема исследования функции. Применение дифференциального исчисления в экономике: нахождение оптимального значения экономического показателя.

Понятие функции нескольких переменных. Частные производные. Производная по направлению. Дифференцирование неявно заданной функции. Понятие экстремума функции двух переменных. Условия экстремума.

Тема 5. Интегральное исчисление функций одной переменной

Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица интегралов. Простейшие приемы интегрирования: непосредственное интегрирование, разложение подынтегральной функции, подведение под знак дифференциала. Два основных метода интегрирования: по частям и заменой переменной.

Основные классы интегрируемых функций. Интегрирование простейших рациональных дробей и рациональных функций. Интегрирование тригонометрических и иррациональных функций.

Задача о площади криволинейной трапеции. Понятие определенного интеграла. Условия существования. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Методы интегрирования по частям и заменой переменной в определенном интеграле.

Приложения определенного интеграла. Площадь плоской фигуры. Длина дуги плоской кривой. Объем тела вращения. Применение интегрального исчисления в экономике и технике. Несобственный интеграл по бесконечному промежутку.

Тема 6. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Физические задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения первого порядка, основные понятия. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными, однородные, линейные, Бернулли. Методы решения.

Дифференциальные уравнения высших порядков, основные понятия. Уравнения, допускающие понижение порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Фундаментальная система решений.

Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Структура общего решения. Метод вариации произвольных постоянных. Уравнения со специальной правой частью.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекция, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;

- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных

работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Линейная алгебра</i>	Миноры и алгебраические дополнения. Ранг матрицы. Системы m линейных алгебраических уравнений с n неизвестными. Матричная форма записи системы.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 2. Векторная алгебра</i>	Признак ортогональности векторов. Геометрический смысл. Признак компланарности	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по	Отчет по практикуму по решению задач

	векторов	решению задач. Подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 3. Аналитическая геометрия</i>	Взаимное расположение прямой и плоскости. Линии второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Дифференциальное исчисление</i>	Понятие функции нескольких переменных. Частные производные. Производная по направлению. Дифференцирование неявно заданной функции. Понятие экстремума функции двух переменных. Условия экстремума.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Интегральное исчисление функции одной переменной</i>	Приложения определенного интеграла. Площадь плоской фигуры. Длина дуги плоской кривой. Объем тела вращения. Применение интегрального исчисления в экономике и технике. Несобственный интеграл по бесконечному промежутку	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Обыкновенные дифференциальные уравнения</i>	Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Структура общего решения. Метод вариации произвольных постоянных. Уравнения со специальной правой частью	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму. Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Симушев, А. А. Высшая математика : учебное пособие : [16+] / А. А. Симушев, С. М. Зарбалиев, В. В. Григорьев ; ред. С. М. Зарбалиев ; Московский государственный институт международных отношений (Университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации. — Москва : Прометей, 2022. — 224 с. : граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700984>

2. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-47273-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351806>

3. Натансон, И. П. Краткий курс высшей математики : учебное пособие / И. П. Натансон. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-0123-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210320>

Дополнительная литература

1. Туганбаев, А. А. Основы высшей математики : учебник / А. А. Туганбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1189-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210698>

2. Задачник по высшей математике для вузов : учебное пособие / В. Н. Земсков, С. Г. Кальней, В. В. Лесин, А. С. Поспелов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1024-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210662>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Высшая математика просто и доступно	http://www.mathprofi.ru/
2.	Образовательный интернет-проект	http://www.reshebnik.ru/

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Свойства линейных операций над матрицами

Предел числовой последовательности

Таблица основных интегралов

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Виды занятий для внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов

Планирование самостоятельной работы

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)
свободно распространяемое программное обеспечение:
 - 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
 - OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
 - PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
 - GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
 - Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
 - Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:*
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>
- современные профессиональные базы данных:*
 - Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- информационные справочные системы:*
 - Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Тестовые задания	10-8 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 8-5 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 4-0 – менее 50% правильных ответов
2.	Практикум по решению задач	15 -13 – практикум выполнен верно в срок, представлен грамотный отчет. 12-6– практикум выполнен верно в срок, представлен неполный отчет, имеются ошибки, не влияющие на логику и алгоритм расчета.

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		5-1– практикум выполнен в срок и содержит концептуальные ошибки. 0 - практикум не выполнен.

**Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках
текущего контроля успеваемости**

Примерные задания для практикумов по решению задач

Задание 1. 1. Вычислить $3A + 4B$, $AB - BA$.

$$\begin{array}{l}
 1. \quad A = \begin{pmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 3 & -4 & 1 \\ 2 & -5 & 3 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 5 & 6 \\ 1 & 2 & 5 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix} \\
 2. \quad A = \begin{pmatrix} 1 & 5 & -5 \\ 3 & 10 & 0 \\ 2 & 9 & 7 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 5 \\ 4 & -1 & 3 \\ 9 & 6 & 5 \end{pmatrix}
 \end{array}$$

Задание 2. Вычислить определители матриц А и В.

$$1. \quad A = \begin{pmatrix} 2 & -5 & 1 & 2 \\ -3 & 7 & -1 & 4 \\ 5 & -9 & 2 & 7 \\ 4 & -6 & 1 & 2 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} \frac{3}{2} & -\frac{9}{2} & -\frac{3}{2} & -3 \\ \frac{5}{3} & -\frac{8}{3} & -\frac{2}{3} & -\frac{7}{3} \\ \frac{4}{3} & -\frac{5}{3} & -1 & -\frac{2}{3} \\ \frac{3}{7} & -\frac{3}{8} & -4 & -5 \end{pmatrix}$$

Задание 3. Вычислить ранг матрицы.

$$1. \quad \begin{pmatrix} -2 & 4 & 3 & 5 \\ 0 & 1 & 2 & -1 \\ -2 & 7 & 9 & 2 \end{pmatrix} \quad 2. \quad \begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 & 4 \\ 3 & 1 & 2 & -1 \\ 5 & 4 & -1 & 2 \\ 10 & 9 & -5 & 9 \end{pmatrix}$$

Задание 4. Решить систему линейных уравнений методом Крамера.

$$1. \quad \begin{cases} 2x_1 + 5x_2 - 8x_3 = 8 \\ 4x_1 + 3x_2 - 9x_3 = 9 \\ 2x_1 + 3x_2 - 5x_3 = 7 \end{cases} \quad 2. \quad \begin{cases} x_1 + 8x_2 - 7x_3 = 12 \\ 2x_1 + 3x_2 - 5x_3 = 7 \\ 6x_1 + 8x_2 - 17x_3 = 17 \end{cases}$$

Задание 5. Найти пределы:

$$\begin{aligned} & \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 2x + 7}{6x^2 + 10x - 2}, \quad \lim_{x \rightarrow 1} \frac{3x^2 + 2x - 5}{6x^2 - 7x + 1}, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{4x^2 - 5x - 2x}), \\ & \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x^3}{x^3}, \quad \lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sin(x-3)}{x^3 - 27}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^3 x}{x^3}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2}, \\ & \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin x^3}{x^3}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin 5x}{2x}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arctg 4x}{2x}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^3 x}{x^2}, \\ & \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x^2 \cdot \operatorname{tg}^2 x}{x^3}, \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{5}{n}\right)^{2n}, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{2}{x}\right)^{3x}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} (1 + 2x)^{\frac{3}{x}}, \\ & \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x-3}{2x+10}\right)^{3x}. \end{aligned}$$

Задание 6. Найти производные функции:

$$\begin{aligned} & y = x^5 - 4x, \quad y = \sqrt{3x^2 - 5}, \quad y = \sin 3x, \quad y = \cos 5x, \\ & y = (3x^2 - 2x + 2)^5, \quad y = e^{5x}, \quad y = \log_5(3x^2 - 5), \quad y = x^2 \sin 2x, \quad y = xe^{2x}, \quad y = \frac{e^x}{x+1}. \end{aligned}$$

Задание 7. Найти дифференциалы функций:

$$\begin{aligned} & y = x^3 + 3x^2 + 3x, \quad y = (ax^2 - b)^3, \quad y = \sin^2 2x, \\ & y = a^{\cos 3x}, \quad y = \ln^2 x \end{aligned}$$

Задание 8. Найти дифференциал функции $y = x^3$, при $x = 1$ и $\Delta x = 0,1$.

Задание 9. Вычислить приближенное приращение функции $y = x^2 + 2x + 3$, когда x изменяется от 2 до 1,98

Задание 10. Сторона квадрата $x = 10$ см. На сколько приближенно увеличится площадь этого квадрата, если сторона удлинится на 2 мм.?

Задание 11. Заменяя приращение функции дифференциалом, приближенно найти $\sin 31^\circ$

Задание 12. Найти неопределенный интеграл:

$$\int (2 - \sqrt{x}) dx, \int (2x - \sqrt{4x}) dx, \int (2 - \sqrt[3]{x}) dx, \int (2x\sqrt{4x}) dx, \int (2\sqrt[3]{x}) dx, \int x e^{x^2} dx, \\ \int x \sin 2x dx, \int (\sin 2x - \sqrt{x}) dx, \int x \ln x dx, \int \frac{dx}{\cos^2 3x}, \int \frac{2x+1}{x^2+x} dx, \int \frac{dx}{4+x^2},$$

Задание 13. Вычислить определенный интеграл:

$$\int_1^2 (x - x^2) dx, \int_1^2 (x - x^3) dx, \int_1^2 (2x - x^2) dx, \int_1^2 (x^4 - x^3) dx, \int_1^2 \left(\frac{2}{x} - x^2\right) dx, \int_{\pi}^{2\pi} \sin 2x dx, \\ \int_1^4 (\sqrt{x} - x) dx, \int \frac{dx}{1+\sqrt{x}}, \int_{\pi}^{2\pi} \cos^2 2x dx.$$

Задание 14. Найти площадь плоской фигуры, ограниченной линиями:

- 1) $x = y^2, x = 2$. 2) $x = y^2, x = 9$. 3) $x = y^2, x = y$. 4) $y = x^2, x = 1, y = 0$.
5) $y = \sin x, x = \frac{\pi}{2}; y = 0$. 6) $y = x^3, y = x$. 7) $x = y^2, y = \frac{1}{2}x$. 8) $y = x^2, x = 2, y = \frac{1}{2}x$.
9) $x = y^2, y = x^3$. 10) $y = \sin x, x = 2\pi; y = 0$.

Задание 15. Исследовать на сходимость несобственный интеграл. При сходимости найти, его значение: 1) $\int_1^{\infty} \frac{dx}{x^2}$, 2) $\int_0^1 \frac{dx}{x}$. 3) $\int_1^{\infty} \frac{dx}{x^3}$ 4) $\int_1^{\infty} \frac{dx}{\sqrt{x^3}}$

Примерные тестовые задания

1. Найти интеграл $\int \frac{dx}{x^2 + 6x + 13}$.

а) $\arcsin(x+3) + C$;

б) $\arcsin \frac{x+3}{2} + C$;

в) $\arctg(x+3) + C$;

г) $\frac{1}{2} \arctg \frac{x+3}{2} + C$;

д) $2 \arctg(x+3) + C$.

2. Найти интеграл $\int \frac{dx}{\sqrt{5-x^2-4x}}$.

а) $\arcsin \frac{x+2}{3} + C$;

б) $\frac{1}{3} \arcsin \frac{x+2}{3} + C$;

в) $\frac{1}{3} \arctg \frac{x}{3} + C$;

г) $\frac{1}{3} \arctg \frac{x+2}{3} + C$;

д) $3 \arcsin \frac{x+2}{3} + C$.

3. Найти интеграл $\int \frac{e^{2x} dx}{1-3e^{2x}}$.

а) $e^{2x} + x + C$;

б) $e^{2x} - x + C$;

в) $\frac{1}{2} e^{2x} + x + C$;

г) $2e^{2x} - 3x + C$;

д) $\frac{1}{2} e^{2x} - \frac{1}{3} x + C$.

е) $-(\ln(1-3e^{2x}))/6 + C$

4. Найти интеграл $\int \sin^2 x \cdot \cos x dx$.

а) $-\frac{\sin^3 x}{3} + C$;

б) $\cos^2 x + C$;

в) $\frac{\sin^3 x}{3} + C;$

г) $\sin x \cos x + C;$

д) $\sin^2 x - \cos x + C.$

5. Вычислить $\int_{-12}^{-1} \sqrt{4-5x} dx.$

а) $54\frac{2}{3};$ б) $18\frac{1}{3};$ в) $64\frac{2}{3};$ г) 15; д) 10.

6. Вычислить $\int_{-3}^1 e^{-x} dx.$

а) $e^2 - 1;$

б) $e^3 - 1;$

в) $\frac{1}{2}e^3 - \frac{1}{e};$

г) $e^3 - \frac{1}{e};$

д) $3e^3 - e.$

7. Найти площадь плоской фигуры, ограниченной линиями $y = \frac{1}{x}; y = -\frac{1}{4}x + \frac{5}{4}.$

а) $\left(\frac{7}{3} - \ln 4\right)$ (кв.ед.);

б) 10 (кв.ед.);

в) $\left(\frac{15}{8} - \ln 4\right)$ (кв.ед.);

г) $\left(\frac{19}{8} - \ln 4\right)$ (кв.ед.);

д) $(3 - \ln 4)$ (кв.ед.).

8. Найти объём тела, полученного от вращения плоской фигуры, ограниченной линиями $y = 3x^2 + 6, y = 9$, вокруг оси Ox .

а) $13,5 \pi$ (куб. ед.);

б) $12,5 \pi$ (куб. ед.);

в) 12π (куб. ед.);

г) 10π (куб. ед.);

д) $9,5 \pi$ (куб. ед.).

9. Вычислить несобственный интеграл $\int_1^{\infty} \frac{dx}{x^3}$.

- а) 3.
- б) $\frac{2}{3}$.
- в) $\frac{1}{2}$.
- г) $2\frac{1}{2}$.

10. Вычислить несобственный интеграл $\int_0^{\infty} \frac{dx}{x^2 + 4}$.

- а) 2.
- б) 1.
- в) $\frac{\pi}{4}$.
- г) 0.
- д) $\frac{\pi}{2}$.

11. Неопределённый интеграл это:

- а) совокупность всех первообразных
- б) первообразная
- в) функция, производная которой равна подинтегральной функции
- г) сумма значений функции в некоторых точках
- д) сумма первообразных

12. Неопределённый интеграл отличается от первообразной:

- а) на любое число
- б) на целое число
- в) на константу
- г) на дробное число
- д) на постоянное число

13. Установите последовательность шагов по вычислению площади криволинейной фигуры:

- 1) определение аналитических формул для функций, ограничивающих данную фигуру
- 2) вычисление соответствующих определённых интегралов
- 3) определение границ данной фигуры по независимой переменной (верхних и нижних пределов интегрирования)
- 4) Вычисление площади как алгебраической суммы определённых интегралов с соответствующим знаками

ОТВЕТ: _____

14. Установите последовательность слов в определении неопределённого интеграла:

- 1) это
- 2) всех первообразных
- 3) для данной
- 4) неопределённый интеграл
- 5) функций
- 6) совокупность
- 7) функции

ОТВЕТ: _____

15. Чему равен определённый интеграл от нечётной функции по симметричному относительно нуля интервалу?

ОТВЕТ: _____

16. Какие учёные являются создателями дифференциально-интегрального исчисления?

ОТВЕТ: _____

17. Первообразной данной функции называется функция, производная которой ...

ОТВЕТ: _____

18. Геометрический смысл определённого интеграла – ...

ОТВЕТ: _____

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины, выявление способности обучающегося понимать природу физических явлений, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-35 баллов Задание 2: 0-35 баллов Задание 3: 0-30 баллов – 90 - 100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 - 89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Ход решения задания правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 (удовлетворительно) – ответ в

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
	основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены частично. «Не зачтено» -менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Матрицы, виды матриц. Операции над матрицами и их свойства: сложение, умножение на число, произведение, возведение в целую неотрицательную степень, транспонирование.
2. Понятие определителя. Вычисление определителей 1-3 порядков
3. Правило Саррюса.
4. Свойства определителей.
5. Понятие минора, алгебраического дополнения.
6. Вычисление определителей путем разложения определителей по элементам некоторой строки или некоторого столбца.
7. Обратная матрица, методы ее вычисления.
8. Ранг матрицы.
9. Метод окаймляющих миноров для нахождения ранга матрицы.
10. Метод присоединенной матрицы для вычисления обратной матрицы.
11. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Основные понятия: системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ), решение СЛАУ, совместная, несовместная, определенная, неопределенная СЛАУ, элементарные преобразования.
12. Матричная форма СЛАУ.
13. Критерий совместности СЛАУ. Теорема Кронекера – Капелли.
14. Методы решения системы n линейных уравнений с n неизвестными. Метод Крамера.
15. Метод обратной матрицы.
16. Анализ и исследование систем линейных алгебраических уравнений.
17. Применение метода Гаусса для решения систем линейных уравнений.
18. Особенности однородных систем линейных уравнений.
19. Формирование общего решения однородной системы линейных уравнений.

20. Раскройте понятие вектора в пространстве, а также определите основные операции, которые можно выполнять с векторами, такие как сложение, вычитание и умножение на скаляр
21. Положение точки на прямой
22. Преобразование координат
23. Общее уравнение прямой на плоскости
24. Уравнение прямой с угловым коэффициентом
25. Эллипс и его каноническое уравнение
26. Исследование формы эллипса
27. Общее уравнение плоскости
28. Уравнение плоскости, перпендикулярной данному вектору и проходящей через данную точку
29. Параметрические и канонические уравнения прямой в пространстве
30. Прямая как линия пересечения двух плоскостей (общие уравнения прямой)
31. Основные поверхности второго порядка: эллипсоид, гиперboloиды, параболоиды, цилиндры, вырожденные поверхности
32. Классификация поверхностей второго порядка
33. Плоская кривая, ее кривизна, эволюта и эвольвента
34. Понятие вектор-функции и ее свойства
35. Понятие множества и операции над множествами
36. Счётность множества
37. Понятие сходимости
38. Определение евклидова пространства. Примеры.
39. Функция (определение, основные свойства).
40. Функция (определение, способы задания).
41. Обратная функция и сложная функция.
42. Основные элементарные функции и их графики.
43. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности.
44. Предел функции в точке.
45. Предел функции в бесконечности.
46. Бесконечно большая функция (б.б.ф).
47. Бесконечно малые функции (б.м.ф).
48. Теорема о связи б.б.ф и б.м.ф.
49. Связь между функцией, ее пределом и бесконечно малой функцией.
50. Основные теоремы о пределах (доказательство теорем).
51. Первый замечательный предел (доказательство).
52. Второй замечательный предел (доказательство).
53. Непрерывность функций.
54. Точки разрыва функции и их классификация.
55. Основные теоремы о непрерывных функциях. Непрерывность элементарных функций.

56. Производная функции (определение производной, ее физический и геометрический смысл).
57. Производная суммы, разности, произведения и частного функций (доказательство теорем).
58. Производная сложной и обратной функций.
59. Производные основных элементарных функций (вывод).
60. Таблица производных основных элементарных функций.
61. Логарифмическое дифференцирование.
62. Производные высших порядков.
63. Производные высших порядков явно заданной функции.
64. Дифференциал функции (понятие дифференциала функции, геометрический смысл дифференциала функции).
65. Основные теоремы о дифференциалах (доказательство теорем).
66. Дифференциалы высших порядков (вывод).
67. Основные теоремы дифференциального исчисления.
68. Приложения производной (правила Лопиталя).
69. Возрастание и убывание функций (монотонность). Условия монотонности функций.
70. Экстремум функции (максимум и минимум функций). Необходимое и достаточные условия экстремума.
71. Схема исследования функций на экстремум.
72. Выпуклость графика функции. Точки перегиба. Необходимое и достаточное условие перегиба.
73. Схема исследования функций на выпуклость.
74. Асимптоты графика функции (теоремы).
75. Общая схема исследования функции и построения графика.
76. Неопределенный интеграл. Замена переменной и интегрирование по частям в неопределённом интеграле.
77. Многочлены. Теорема Безу. Основная теорема алгебры. Разложение многочлена с действительными коэффициентами на линейные и квадратичные множители.
78. Разложение рациональных дробей на простейшие. Интегрирование рациональных дробей.
79. Интегрирование тригонометрических функций. Универсальная тригонометрическая подстановка.
80. Интегралы типа $\int \sin^m x \cdot \cos^n x \, dx$.
81. Интегралы типа
 $\int \sin mx \cdot \sin nx \, dx, \int \sin mx \cdot \cos nx \, dx, \int \cos mx \cdot \cos nx \, dx$.
82. Использование тригонометрических преобразований.
83. Интегрирование иррациональных функций.
84. Интегралы типа $\int R(x, \sqrt[n]{ax + b}) \, dx$.
85. Интегралы типа $\int R(x, (ax + b)^{\frac{m}{n}}, \dots, (ax + b)^{\frac{p}{q}}) \, dx$.
86. Квадратичные иррациональности.

87. Тригонометрическая подстановка.
88. Интегралы типа $\int R(x, \sqrt{ax^2 + bx + c}) dx$.
89. Определённый интеграл и его свойства.
90. Формула Ньютона Лейбница, её применения для вычисления определённого интеграла.
91. Геометрические и механические приложения определённого интеграла.
92. Несобственные интегралы с бесконечными пределами и от функций с бесконечными разрывами, их основные свойства.
93. Понятие функции нескольких аргументов. Частные производные.
94. Полный дифференциал; его связь с полным приращением. Дифференцирование сложной функции. Инвариантная формула полного дифференциала.
95. Дифференцирование неявной функции. Частные производные высших порядков
96. Независимость смешанной частной производной от последовательности дифференцирования
97. Полные дифференциалы высших порядков
98. Что называется ДУ?
99. Что понимается под решением ДУ?
100. Каков геометрический смысл ДУ $y' = f(x; y)$?
101. Каков геометрический смысл задачи Коши:
102.
$$\begin{cases} y' = f(x; y), \\ y|_{x=x_0} = y_0. \end{cases} ?$$
103. Что понимается под частным и общим решениями ДУ?
104. Что понимается под частным и общим интегралами ДУ $y' = f(x; y)$?
105. При каких условиях задача Коши $y' = f(x; y), y|_{x=x_0} = y_0$ имеет единственное решение.
106. Какие ДУ первого порядка называются уравнениями с разделёнными переменными?
107. Как найти решение ДУ с разделёнными переменными?
108. Какие ДУ первого порядка называются уравнениями с разделяющимися переменными, и как находятся их решения?
109. Какая функция называется однородной k -го порядка?
110. Какая функция называется однородной нулевого порядка?
111. Какое ДУ первого порядка называется однородным?
112. Каков метод решения однородного ДУ первого порядка?
113. Какое дифференциальное уравнение называется линейным ДУ?

114. Каков метод решения линейного дифференциального уравнения первого порядка?

115. Напишите общее решение линейного ДУ первого порядка.

116. Напишите общий вид уравнения Бернулли.

117. Каков метод решения ДУ типа Бернулли?

Задания 2 типа

Задание 1. Решить систему уравнений с применением теории матриц:

$$\begin{cases} x + 2y + 3z = -7, \\ 2x + y + 2z = -2, \\ 3x + 2y + z = 3. \end{cases} \quad 2) \quad \begin{cases} 6x_1 + 6x_2 - 14x_3 = 16 \\ 2x_1 + 5x_2 - 8x_3 = 8 \\ 4x_1 + 3x_2 + 9x_3 = 9 \end{cases}$$

Задание 2. Как свести вычисление определителя n -го порядка ($n \geq 4$) к вычислению определителя II или III порядков? Вычислить определитель матриц A и B:

$$A = \begin{pmatrix} 6 & -5 & 8 & 4 \\ 9 & 7 & 5 & 2 \\ 5 & 5 & 3 & 7 \\ -4 & 8 & -8 & -3 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 3 & -12 & \frac{21}{5} & 15 \\ \frac{1}{3} & -\frac{5}{2} & \frac{2}{5} & \frac{3}{2} \\ \frac{2}{3} & -\frac{9}{2} & \frac{4}{5} & \frac{5}{2} \\ \frac{1}{3} & \frac{2}{2} & \frac{5}{5} & \frac{2}{2} \\ -\frac{1}{7} & \frac{2}{7} & -\frac{1}{7} & \frac{3}{7} \end{pmatrix}$$

Задание 3. Дать определение ранга матрицы. Ранг какой матрицы равен 0? Чему равен ранг матриц

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}, \quad C = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 5 & 6 & 7 & 8 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} ?$$

Задание 4. Какая матрица называется обратной к A. Для каких матриц существует обратная? Найти обратную матрицу для матриц A и B, если это возможно:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 3 & -4 & 1 \\ 2 & -5 & 3 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 5 & 6 \\ 1 & 2 & 5 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix}$$

Задание 5. Сформулировать критерий совместности линейной системы (теорема Кронекера-Капелли). Исследовать на совместность

СЛАУ:

$$2x_1 + 5x_2 + 4x_3 + x_4 = 20$$

$$2x_1 + 10x_2 + 9x_3 + 7x_4 = 40$$

$$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 11$$

$$3x_1 + 8x_2 + 9x_3 + 2x_4 = 37$$

Задание 6. В чем отличие методов Гаусса и Жордана-Гаусса? Решить методом Гаусса СЛАУ:

$$2x_1 + x_2 + 3x_3 + x_4 + 3x_5 = 2$$

$$x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 - x_5 = 4$$

$$3x_1 + 3x_2 - 2x_3 + 2x_4 + 2x_5 = 5$$

Задание 7. В чем отличие методов Гаусса и Жордана-Гаусса? Решить методом Жордана-Гаусса СЛАУ:

$$x_1 + 2x_2 - 3x_4 + 2x_5 = 1$$

$$x_1 - x_2 - 3x_3 + x_4 - 3x_5 = 2$$

$$2x_1 - 3x_2 + 4x_3 - 5x_4 + 2x_5 = 7$$

$$3x_1 - x_2 + 4x_3 - 8x_4 + 4x_5 = 2$$

Задание 8. Дать определение понятия матричного многочлена

Дана:

$$A = \begin{pmatrix} -1 & 2 & 0 \\ 3 & 0 & 5 \\ 1 & -2 & -4 \end{pmatrix}.$$

Задание 9. Дать определение понятия матричного многочлена

Дана:

$$A = \begin{pmatrix} -1 & 2 & 0 \\ 3 & 0 & 5 \\ 1 & -2 & -4 \end{pmatrix}.$$

Найти значение матричного многочлена $f(A)$:

а) $f(x) = 7x^2 + 5x + 3$; б) $f(x) = 5x^3 + 7x^2 + 2x - 2$.

Найти значение матричного многочлена $f(A)$:

а) $f(x) = 7x^2 + 5x + 3$; б) $f(x) = 5x^3 + 7x^2 + 2x - 2$.

Задание 10. Что называется скалярным произведением двух векторов?

Заданы вектора $\vec{a}(a_1, a_2, a_3)$, $\vec{b}(b_1, b_2, b_3)$, $\vec{c}(c_1, c_2, c_3)$. Определить скалярное произведение $(\vec{a}, \vec{b})$.

Варианты заданий:

1. $\vec{a}(2, 3, 1)$, $\vec{b}(-1, 0, -1)$, $\vec{c}(2, 2, 2)$;

2. $\vec{a}(2, 3, 1)$, $\vec{b}(2, 3, 4)$, $\vec{c}(3, 1, -1)$;

3. $\vec{a}(1, 5, 2),$	$\vec{b}(-1, 1, -1),$	$\vec{c}(1, 1, 1);$
4. $\vec{a}(1, -1, -3),$	$\vec{b}(2, 3, 1),$	$\vec{c}(2, 3, 4);$
5. $\vec{a}(3, 3, 1),$	$\vec{b}(1, -2, 1),$	$\vec{c}(1, 1, 1).$

Задание 11. Как вычислить скалярное произведение двух векторов, заданных своими координатами? Заданы вектора $\vec{a}(a_1, a_2, a_3), \vec{b}(b_1, b_2, b_3), \vec{c}(c_1, c_2, c_3)$. Определить:

- 1) скалярное произведение $(\vec{a}, \vec{b})$;
- 2) косинус угла между векторами $\vec{a}$ и $\vec{b}$;

Варианты заданий:

1. $\vec{a}(3, 1, -1),$	$\vec{b}(-2, -1, 0),$	$\vec{c}(5, 2, -1);$
2. $\vec{a}(4, 3, 1),$	$\vec{b}(1, -2, 1),$	$\vec{c}(2, 2, 2);$
3. $\vec{a}(4, 3, 1),$	$\vec{b}(6, 7, 4),$	$\vec{c}(2, 0, -1);$
4. $\vec{a}(3, 2, 1),$	$\vec{b}(1, -3, -7),$	$\vec{c}(1, 2, 3);$
5. $\vec{a}(3, 7, 2),$	$\vec{b}(-2, 0, -1),$	$\vec{c}(2, 2, 1).$

Задание 12. Какой формулой нужно воспользоваться, чтобы найти угол между двумя векторами, заданными своими координатами?

Заданы вектора $\vec{a}(a_1, a_2, a_3), \vec{b}(b_1, b_2, b_3), \vec{c}(c_1, c_2, c_3)$. Определить:

- 1) длину вектора $\vec{a}: |\vec{a}|$;
- 2) косинус угла между векторами $\vec{a}$ и $\vec{b}$;

Варианты заданий:

1. $\vec{a}(1, -2, 6),$	$\vec{b}(1, 0, 1),$	$\vec{c}(2, -6, 7);$
2. $\vec{a}(6, 3, 4),$	$\vec{b}(-1, -2, -1),$	$\vec{c}(2, 1, 1);$
3. $\vec{a}(7, 3, 4),$	$\vec{b}(-1, -2, -1),$	$\vec{c}(4, 2, 4);$
4. $\vec{a}(2, 3, 2),$	$\vec{b}(4, 7, 5),$	$\vec{c}(1, -1, 1);$
5. $\vec{a}(5, 3, 4),$	$\vec{b}(-1, 0, -1),$	$\vec{c}(1, 2, 3).$

Задание 13. Дайте определение векторного произведения. Заданы вектора $\vec{a}(a_1, a_2, a_3), \vec{b}(b_1, b_2, b_3), \vec{c}(c_1, c_2, c_3)$. Определить векторное произведение $\vec{a} \times \vec{b}, |\vec{a} \times \vec{b}|$.

Варианты заданий:

1. $\vec{a}(3, 10, 5),$	$\vec{b}(-2, -2, -3),$	$\vec{c}(2, 4, 3);$
2. $\vec{a}(-2, -4, -3),$	$\vec{b}(4, 3, 1),$	$\vec{c}(6, 7, 4);$
3. $\vec{a}(3, 1, -1),$	$\vec{b}(-1, 0, -1),$	$\vec{c}(8, 3, -2);$
4. $\vec{a}(1, 2, 3),$	$\vec{b}(-2, 3, 0),$	$\vec{c}(2, 1, -6);$

$$5. \vec{a}(3, -2, 3), \quad \vec{b}(-1, 2, 1), \quad \vec{c}(4, 2, 0).$$

Задание 14. Определите, являются ли векторы $\vec{u} = (1, 2, 3)$, $\vec{v} = (4, 5, 6)$, и $\vec{w} = (7, 8, 9)$ компланарными. Если да, найдите линейную комбинацию, выражающую один из векторов через два других.

Задание 15. Даны векторы $\vec{a} = (2, 3, -1)$, $\vec{b} = (-1, 0, 2)$, и $\vec{c} = (1, 1, 1)$. Найдите вектор, перпендикулярный обоим векторным произведениям $\vec{a} \times \vec{b}$ и $\vec{b} \times \vec{c}$.

Задание 16. Как вычислить площадь треугольника, в котором известны координаты вершин? Вычислить площадь треугольника с вершинами $A(1, 1, 1)$, $B(2, 3, 4)$, $C(4, 3, 2)$.

Задание 17. Определить уравнение прямой, параллельной прямой $2x - 3y = 6$ и проходящей через точку $C(-2, 5)$.

Задание 18. Определите точку пересечения прямой, заданной параметрическими уравнениями $x = 1 + t$, $y = 2 - t$, $z = 3 + 2t$, с плоскостью $x - y + z = 5$.

Задание 19. Найдите координаты точки, симметричной точке $D(4, -2, 1)$ относительно прямой, заданной уравнениями $x = 1 + t$, $y = 2 - t$, $z = 3 + 2t$.

Задание 20. Вычислите расстояние между точками пересечения прямой $L: x = 1 + t, y = -2t, z = 3t$ с плоскостями $x + y + z = 6$ и $2x - y + 3z = 4$.

Задание 21. Вычислите объем тетраэдра, заданного вершинами $A(1, 0, 0)$, $B(0, 2, 0)$, $C(0, 0, 3)$, и $D(1, 1, 1)$.

Задание 22. Найдите координаты точки пересечения прямой, заданной параметрическими уравнениями $x = 2 + t$, $y = -1 - t$, $z = 3t$, с плоскостью, проходящей через точки $A(1, 0, 2)$, $B(0, 1, -1)$ и $C(2, 2, 1)$.

Задание 23. Определите тип поверхности второго порядка, заданной уравнением $x^2 + y^2 + 2z^2 - 4xy - 4yz - 4zx + 2x + 4y + 6z = 1$. Приведите уравнение к каноническому виду и определите все оси симметрии.

Задание 24. Найдите уравнение эллиптического параболоида, которое проходит через точки $A(1, 2, 3)$, $B(2, -1, 4)$, и $C(-1, 0, 0)$ и имеет вершину в точке $(0, 0, 1)$.

Задание 25. Исследуйте поверхность, заданную уравнением $5x^2 + 5y^2 + 5z^2 - 10xy - 10yz - 10zx + 10x + 10y + 10z - 20 = 0$. Найдите каноническое уравнение, центр и все оси симметрии этой поверхности.

Задание 26. Определить тип, метод решения, вычислить пределы:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 2x + 7}{6x^2 + 10x - 2}, \quad \lim_{x \rightarrow 1} \frac{3x^2 + 2x - 5}{6x^2 - 7x + 1}, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{4x^2 - 5x - 2x}), \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x^3}{x^3}, \quad \lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sin(x-3)}{x^3 - 27},$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^3 x}{x^3}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin x^3}{x^3}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin 5x}{2x}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{arctg} 4x}{2x}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^3 x}{x^2},$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x^2 \cdot \operatorname{tg}^2 x}{x^3}, \quad \lim_{n \rightarrow \infty} (1 + \frac{5}{n})^{2n}, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} (1 - \frac{2}{x})^{3x}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} (1 + 2x)^{\frac{3}{x}}, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} (\frac{2x-3}{2x+10})^{3x}.$$

Задание 27. Дать определения односторонних пределов функции в точке $x=a$. Чему равен $\lim_{x \rightarrow 0+} 2^{1/x}$ и $\lim_{x \rightarrow 0-} 2^{1/x}$?

Задание 28. Что называется точкой разрыва функции? Как классифицируются точки разрыва? Какого рода разрывы имеют функции

$$y = \frac{\sin}{x}, \quad y = \frac{\cos}{x}, \quad y = \frac{|x|}{x}, \quad y = \sin \frac{1}{x}?$$

Задание 29. Сформулировать правило Лопиталя для раскрытия неопределенностей вида $\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}$. Найти пределы используя правило Лопиталя:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{7x^3 - 5x + 7}{6x^3 + 10x^2 - 2}, \quad \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 2x - 3}{5x^2 - 6x + 1}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x^5}{x^5}, \quad \lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sin(x-5)}{x^3 - 125}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^3 x}{x^3},$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos 5x}{7x^2}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin 6x}{8x}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{arctg} 17x}{7x}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^2 x}{x^3}.$$

Задание 30. Сформулировать признак монотонности дифференцируемой функции на $(a; b)$ и найти интервалы монотонности функции:

1) $y = 2x^3 - 3x^2 - 12x + 10;$

2) $y = -3x^2 + 4x - 8;$

3) $y = x^3 + 3x^2 - 9x - 7.$

Задание 31. Сформулировать достаточные условия экстремума непрерывной функции. Найти точки экстремума функции:

$y = 6x^4 - 8x^3 - 3x^2 + 6x,$

2) $y = 10 + 15x + 6x^2 - x^3,$

3) $y = x^2 \sqrt[3]{x+4},$

4) $y = \frac{x}{9 - x^2},$

5) $y = \frac{x+1}{x^2 + 8},$

6) $y = x \ln x.$

Задание 32. Какая кривая называется выпуклой вверх (вниз) на (a, b) ?

Что называется точкой перегиба кривой? Исследовать на выпуклость вниз (вверх) и найти точки перегиба графиков следующих функций:

1) $y = -x^4 - 2x^3 + 12x^2 + 15x - 6$,

2) $y = 3x^5 - 10x^4 - 30x^3 + 12x + 7$

Задание 33. Что называется асимптотой кривой? Какие асимптоты может иметь кривая? Найти асимптоты заданных кривых:

1) $y = \frac{1}{x+5}$, 2) $y = \frac{3}{(x-4)^2}$, 3) $y = \frac{2x+1}{x-3}$, 4) $y = \frac{x}{9-x^2}$,

5) $y = \frac{x^2-1}{x}$, 6) $y = \frac{x^2}{9+x^2}$, 7) $y = \frac{x^3}{4-x^2}$.

$y = \sqrt{x^2-16}$

Задание 34. На основании основных правил взятия производных найдите производную функции $y(x) = 5x^2 - 3x + 4$.

Задание 35. Дайте определение производной функции в точке.

Найдите по четырехступенчатому правилу производную функции $y(x) = x^2$.

Задание 36. Чем является для функции ее линейная часть относительно приращения независимой переменной?

Задание 37. Чему равен $\int_{-a}^a f(x)dx$, если а) $f(x)$ – четная функция; б)

$f(x)$ – нечетная функция? Вычислить а) $\int_{-\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{6}} \sin^3 x \cdot \operatorname{tg}^4 2x dx$; б)

$\int_{-1}^1 (x^3 + 3x) e^{-x^2} dx$.

Задание 38. При каких $n > 0$ сходятся несобственные интегралы $\int_a^6 \frac{dx}{(x-a)^n}$, $\int_a^6 \frac{dx}{(6-x)^n}$?

Задание 39. Какие из интегралов являются несобственными:

а) $\int_{-2\sqrt{x}}^3 \frac{dx}{\sqrt{x}}$, б) $\int_{-2x+4}^3 \frac{dx}{\sqrt{x}}$, в) $\int_{-1\sqrt{1-x^2}}^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}$, г) $\int_{-1\sqrt{1+x^2}}^1 \frac{dx}{\sqrt{1+x^2}}$, д) $\int_1^{\infty} \frac{dx}{x^2+4x+5}$, е)

ж) $\int_{-\infty}^{\infty} \arctg x dx$, з) $\int_0^1 \frac{\sin x}{x} dx$, 3) $\int_0^1 \ln x dx$?

Задание 40. Как приближенно вычисляются значения радикалов? Найти:

а) приближенное значение корня $\sqrt[3]{70}$ ограничиваясь первыми двумя членами биномиального ряда.

б) Найти приближенное значение корня $\sqrt[5]{40}$ ограничиваясь первыми двумя членами биномиального ряда.

Задание 41. Как приближенно вычисляются значения определенных интегралов и как производится оценка полученного значения? Вычислить:

а) с точностью до 0,0001 определенный интеграл $\int_0^{\frac{1}{2}} \frac{\sin x}{x} dx$;

б) точностью до 0,0001 определенный интеграл $\int_0^{\frac{1}{3}} \sqrt{1+x^4} dx$.

Задание 42. Что понимается под областью определения функции двух переменных? Найти область определения функции:

а) $z = \sqrt{9 - x^2 - y^2}$;

б) $z = \sqrt{5x} - \frac{3}{\sqrt{y}}$;

в) $z = \sqrt{4 - x^2 - y^2}$;

г) $z = \sqrt{3x} - \frac{5}{\sqrt{y}}$.

Задание 43. Что понимается под частным значением функции? Найти:

а) $f(x, y) = \frac{3xy}{2x^2 + y^2}$ в точке (2; -1);

б) $f(x, y) = \frac{2x + y}{\sqrt{x^2 + y^2}}$ в точке (3; -4).

Задание 44. Дать определение пределу функции двух переменных. Найти:

а) $\lim_{\substack{x \rightarrow 1 \\ y \rightarrow 2}} (2x^2 + y^3)$;

б) $\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ y \rightarrow 0}} \frac{x^2 + y^2}{x^2 - y^2}$.

Задание 45. Запишите общий вид многочленов n -ой и m -ой степеней относительно переменной x .

Задание 46. В какой форме надо искать частное решение неоднородного ДУ, если правая часть равна $e^{\alpha x} P_n(x)$, если:

- 1) α не является корнем характеристического уравнения;
- 2) α является простым корнем характеристического уравнения;
- 3) α является кратным корнем характеристического уравнения.
- 1) $\alpha \pm i\beta$ не является корнем характеристического уравнения;
- 2) $\alpha \pm i\beta$ является корнем характеристического уравнения.

Задание 47. Как найти по заданному частному решению $y_1(x)$ уравнения $y'' + p(x)y' + q(x)y = 0$ другое решение $y_2(x)$, линейно независимое с $y_1(x)$?

Задание 48. Какова структура общего решения линейного неоднородного ДУ $y'' + p(x)y' + q(x)y = f(x)$?

Задание 49. Какое ДУ называется уравнением в полных дифференциалах и каковы условия того, чтобы ДУ было в полных дифференциалах?

Задание 50. Напишите общий интеграл ДУ $M(x; y)dx + N(x; y)dy = 0$, если заданное уравнение в полных дифференциалах?

Задания 3 типа

Задание 1. Вычислить определители третьего порядка:

$$\text{а) } \Delta = \begin{vmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 5 & -2 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \end{vmatrix}; \quad \text{б) } \Delta = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 5 \\ 3 & -4 & 7 \\ -3 & 12 & -15 \end{vmatrix}.$$

Задание 2. Вычислить определители:

$$\text{а) } \Delta = \begin{vmatrix} 0 & 5 & 2 & 0 \\ 8 & 3 & 5 & 4 \\ 7 & 2 & 4 & 1 \\ 0 & 4 & 1 & 0 \end{vmatrix}; \quad \text{б) } \Delta = \begin{vmatrix} 2 & -1 & 3 & -1 \\ 1 & 1 & -2 & 4 \\ 3 & 2 & -1 & 3 \\ 5 & -2 & 1 & -2 \end{vmatrix}.$$

Задание 3. Найти обратную матрицу A^{-1} :

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 4 & 1 \\ 2 & 3 & 1 \\ 5 & 2 & 2 \end{pmatrix}.$$

Задание 4. Решить по формулам Крамера систему уравнений:

$$\begin{cases} x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 5 \\ 3x_1 + x_2 - 5x_3 = 4 \\ 4x_1 - 2x_2 - 3x_3 = 10 \end{cases}.$$

Задание 5. Решить методом Гаусса и Жордана-Гаусса систему уравнений:

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 = 6 \\ 2x_1 - x_2 + x_3 = 3 \\ x_1 - x_2 + 2x_3 = 5 \\ 3x_1 - 6x_2 + 5x_3 = 6 \end{cases}.$$

Задание 6. Найти вектор $\vec{a}(x, y, z)$, если известны две его координаты $y = 2$, $z = -3$ и длина $|\vec{a}| = \sqrt{38}$.

Задание 7. Найти угол, составленный единичными векторами $\vec{l}_1$ и $\vec{l}_2$, если известно, что вектора $\vec{a} = \vec{l}_1 + 2\vec{l}_2$ и $\vec{b} = 5\vec{l}_1 - 4\vec{l}_2$ перпендикулярны.

Задание 8. Заданы векторы $\vec{a}(3, -5, 8)$ и $\vec{b}(-1, 1, -4)$. Найти $|\vec{a} + \vec{b}|$ и $|\vec{a} - \vec{b}|$.

Задание 9. Найти угол между диагоналями параллелограмма, построенного на векторах $\vec{a}(2, 1, 0)$ и $\vec{b}(0, -2, 1)$.

Задание 10. Найти вектор $\vec{b}$, коллинеарный вектору $\vec{a}(2, 1, -1)$ и такой, что удовлетворяет условию $\vec{a} \cdot \vec{b} = 12$.

Задание 11. Заданы вектора $\vec{a}_1(3, -1, 2)$ и $\vec{a}_2(1, 2, -1)$. Найти координаты векторов: а) $\vec{a}_1 \times \vec{a}_2$; б) $(2\vec{a}_1 + \vec{a}_2) \times \vec{a}_2$.

Задание 12. Вычислить площадь треугольника с вершинами $A(1, 1, 1)$, $B(2, 3, 4)$, $C(4, 3, 2)$.

Задание 13. В треугольнике с вершинами $A(1, -1, 2)$, $B(5, -6, 2)$, $C(1, 3, -1)$ Найти высоту $h = |\overrightarrow{BD}|$.

Задание 14. Определить значения α и β , при которых вектор $\alpha\vec{i} + 3\vec{j} + \beta\vec{k}$ является коллинеарным вектору $\vec{a} \times \vec{b}$, если $\vec{a}(3, -1, 1)$, $\vec{b}(1, 2, 0)$.

Задание 15. Вычислить объем параллелепипеда, построенного на векторах:

$$\text{а) } \vec{a} = 2\vec{i} + \vec{j} - \vec{k}, \quad \vec{b} = \vec{i} + \vec{j} + 3\vec{k}, \quad \vec{c} = 3\vec{i} - 4\vec{j} + 2\vec{k};$$

$$\text{б) } \vec{a} = 3\vec{i} + 6\vec{j} - 8\vec{k}, \quad \vec{b} = -2\vec{i} + 4\vec{j} - 6\vec{k}, \quad \vec{c} = 5\vec{i} + 2\vec{j} - \vec{k}.$$

Задание 16. Найти пределы:

$$1) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^2 - 3x + 2}{2x^2 + 5}; \quad 2) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x - 2}{x^2 + 3}; \quad 3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 + 5}{10x - 3},$$

$$3) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{3x^2 - 5x + 2}{x^2 - 1}; \quad 5) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x - 2}{\sqrt{x + 2} - 2}; \quad 6) \lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x - 6}{27 - x^3};$$

$$7) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x} - 1}{\sqrt[3]{x} - 1}.$$

Задание 17. Найти пределы, используя первый замечательный предел:

$$\begin{aligned}
 &1) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 7x}{x}; \quad 2) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin \frac{x}{5}}{x}; \quad 3) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\operatorname{tg} x}; \quad 4) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} 2x}{x}; \quad 5) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^2 \frac{x}{3}}{x^2}; \\
 &6) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^3 2x}{x^3}; \quad 7) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x \sin x}{1 - \cos 2x}; \quad 8) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\sqrt{x+9} - 3}; \quad 9) \lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sin(x-3)}{x^2 - 9}; \\
 &10) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sin^2(x-2)}{2x^2 - 8x - 8}.
 \end{aligned}$$

Задание 18. Найти пределы, используя второй замечательный предел:

$$1) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{2}{x}\right)^x; \quad 2) \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n+2}{n-3}\right)^n; \quad 3) \lim_{x \rightarrow 0} (1-x)^{\frac{3}{x}}; \quad 4) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3x-2}{3x+2}\right)^{3x};$$

Задание 19. Найти производных следующих функций 1)

$$\begin{aligned}
 &f(x) = ax^2 + bx + c; \quad 2) y = \frac{x^2 + 5}{x-3}; \quad 3) y = \frac{x+1}{x-1}; \quad 4) \varphi(u) = u^2 + 2u + 3, \text{ вычислить} \\
 &\varphi'(0); \quad 5) y = \log_3 x + x^2; \quad 6) y = x \sin x; \quad 7) y = x \ln x; \quad 8) y = \frac{\ln x}{x}; \quad 9) y = \frac{\ln x}{\sin x}; \quad 10) \\
 &y = \log_7 x + x - x^2; \quad 11) y = \ln \sin x^2; \quad 12) y = \sin x^2; \quad 13) y = \ln^3 x; \quad 14) y = (1+8x)^3; \\
 &15) y = \sin 3x + x; \quad 16) y = \frac{a^2 x + x^2}{a^2 x - x^2}; \quad 17) y = \frac{x + x^2}{\ln 2x}; \quad 18) y = \frac{\sin 4x}{\ln 4x}; \quad 19) \\
 &y = \sin^5(5x^2 - 2); \quad 20) y = \ln \frac{a^2 + x^2}{a^2 - x^2}.
 \end{aligned}$$

Задание 20. Найдите мгновенную скорость движения тела в момент $t=2$ ч., если известно, что закон, выражающий зависимость пройденного пути от времени, имеет вид $S(t) = 15t^2 - 3t - 2$.

Задание 21. Найти производные указанного порядка от данных функций:

$$\begin{aligned}
 &1) y = x^2 + x + 7; y''' = ?; \\
 &2) y = \cos x; y^{(4)} = ?; \\
 &3) y = \ln x^2; y''' = ?; \\
 &4) y = \ln 4x; y^{(4)} = ?; \\
 &5) y = e^{5x+3}; y'''(0) = ?; \\
 &6) y = e^x; y^{(n)} = ?, y^n(0) = ?.
 \end{aligned}$$

Задание 22. Определить интервал убывания и возрастания функций: 1)

$$\begin{aligned}
 &y = x^2 + x + 1; \quad 2) y = 3x - 3x^2; \quad 3) y = 1 - x + 2x^4; \quad 4) y = x - e^x; \quad 5) y = x \ln x; \\
 &6) y = x^3 - \frac{3}{2}x^2 - 6x + 4; \quad 7) y = x^3 - 6x^2 + 15x - 8; \quad 8) y = \frac{x^2}{1-x^2}; \quad 9) y = \frac{x^2 - 4x + 1}{x-4}; \quad 10) \\
 &y = \frac{x^2 - 4x + 1}{x-4}.
 \end{aligned}$$

Задание 8. Исследовать на экстремум следующие функции:

$$1) y = x^2 + x + 1; \quad 2) y = 2x^3 - 3x^2. \quad 3) y = 4x - x^4;$$

$$4) y = \frac{x}{x^2 + x + 1}; \quad 5) y = x^2 e^{\frac{1}{x}}; \quad 6) y = \frac{\ln^2 x}{x}.$$

Задание 23. Найти точки перегиба функции и интервалы выпуклости (вогнутости) графиков следующих функций:

$$1) y = 3x^2 - 2;$$

$$2) y = 3x^3 - x;$$

$$3) y = e^{x-2}.$$

Задание 24. Найти асимптоты следующих функций:

$$1) y = \frac{2x-1}{3x};$$

$$2) y = \ln(x-1);$$

$$3) f(x) = \frac{x^2 + 1}{x^2 - 4};$$

$$4) y = \frac{3x^2}{x^2 + 5}.$$

Задание 25. Найдите неопределенные интегралы:

$$1) \int (2\sqrt[3]{x} - \sqrt{5x} + 1) dx; \quad 2) \int \left(\frac{2}{x^3} + \frac{1}{x\sqrt{x}} \right) dx; \quad 3) \int \frac{x^3 + 2x^2 - 4}{x} dx;$$

$$4) \int \operatorname{ctg}^2 x dx; \quad 5) \int \sin^2 \frac{x}{2} dx; \quad 6) \int \left(\sin \frac{x}{2} - \cos \frac{x}{2} \right)^2 dx;$$

$$7) \int e^x \left(1 + \frac{e^{-x}}{x^2} \right) dx; \quad 8) \int (a - bx)^3 dx; \quad 9) \int \frac{dx}{4x^2 + 1};$$

$$10) \int \frac{dx}{\sqrt{8-3x^2}}; \quad 11) \int \frac{x^4}{x^2 + 1} dx; \quad 12) \int \frac{x^2 - 4}{x + 4} dx; \quad 13) \int 2^x \cdot 3^x dx;$$

$$; 15) \int \frac{\ln^3 5x}{x} dx; \quad 16) \int \frac{x}{\sqrt{x^2 - 5}} dx; \quad 17) \int \frac{x^2}{x^6 + 9} dx;$$

$$18) \int x \sin x dx; \quad 19) \int x e^x dx; \quad 20) \int \ln x dx; \quad 21) \int x^2 \cos x dx;$$

$$22) \int \frac{dx}{3x^2 - 6x + 5}; \quad 23) \int \frac{(x+3)dx}{x^2 + 4x - 1}; \quad 24) \int \frac{x-1}{x^2 + 3x + 2} dx.$$

Задание 26. Вычислить:

$$1) \int_2^3 (2x^3 + x^2 - 5) dx; \quad 2) \int_0^3 2^x dx; \quad 3) \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx; \quad 4) \int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}} \frac{dx}{\cos^2 x};$$

$$5) \int_2^3 \frac{x dx}{x^2 + 1}; 6) \int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}} \frac{dx}{\sqrt{4 - x^2}} \quad 7) \int_{-1}^0 \frac{dx}{x^2 + 2x + 2}; \quad 8) \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^3 x dx;$$

$$9) \int_1^2 \frac{\sqrt{x^2 - 1} dx}{x}; 10) \int_1^2 \frac{\sqrt{x} dx}{1 + x}; \quad 11) \int_1^e \frac{\sqrt[3]{1 + \ln x}}{x} dx.$$

Задание 27. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями:

- 1) $y = x^2 + 1, y = 0, x = 0, x = 2.$
- 2) $y - x^2 + x + 1 = 0, y - x - 2 = 0.$
- 3) $y + x^2 - \frac{x}{2} - 1 = 0, y + \frac{x}{2} + 1 = 0.$
- 4) $y + x^2 - x - 1 = 0, y + x + 2 = 0.$
- 5) $y - x^2 + 2x - 1 = 0, y + x^2 - 2x - 1 = 0.$
- 6) $y - x^2 + 4x - 4 = 0, y + x^2 - 4x - 4 = 0.$
- 7) $y = \cos x, y = 0, x = 0, x = 2\pi.$
- 8) $y = \cos x, y = \sin x, x = 0, x = \pi/4.$

Задание 28. Вычислите объем тела, образованного вращением вокруг оси OX фигуры, ограниченной линиями:

- 1) $y = 1 + 8x^3, x = 0, y = 9.$
- 2) $y = \frac{x^2}{2}, y = \frac{x^3}{8}.$
- 3) $y = x^2, xy = 8, y = 0, x = 4.$
- 4) $y = x^2 + 1, x = y^2 + 1, y = 0, x = 0, x = 2.$
- 5) $y = 4x^3, y = 4, x = 0.$

Задание 29. Найти стационарные точки функции двух переменных

а) $z = 2x^3 + xy^2 + 5x^2 + y^2;$

б) $z = e^{2x} (x + y^2 + 2y).$

Задание 30. Исследовать на экстремум функцию:

а) $z = x^2 + (y-1)^2$;

б) $z = x^2 - (y-1)^2$;

в) $z = x^3 + y^3 - 3xy$;

г) $z = x^2 - xy + y^2 - 2x + y$.

Задание 31. Проинтегрировать следующие дифференциальные уравнения, найти решения, удовлетворяющие начальным условиям:

1. $(x+3)dx + (y-5)dy = 0$; $y(5) = -1$.

2. $(y-3)dx + (x+2)dy = 0$; $y(1) = 2$.

3. $(x+xy^2)dx + (y-x^2y)dy = 0$; $y(3) = 0$.

Задание 32. Найти решение задачи Коши: $(x-2)dx + ydy = 0$; $y = -3$ при $x = 6$.

Задание 33. Найти общее решение линейного дифференциального уравнения

$$y'' - 3y' = y + \sin x.$$

Задание 34. Найти общее решение ДУ $x dx - 2dy = 0$.

Задание 35. Найти общее решение линейного дифференциального уравнения

$$y'' - 2y' + 2y = 0.$$

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Начертательная геометрия»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	7
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	20

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Начертательная геометрия» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Начертательная геометрия». Дисциплина дает теоретические знания о построении изображения и приобретения практических навыков в создании и обработке графической информации.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - приобретение знаний о теоретических основах построения изображения и получение практических навыков в создании и обработке графической информации; развитие пространственного воображения, необходимого инженеру для понимания технических чертежей.

Задачи:

- развить навыки составления чертежей;
- изучить методы и алгоритмы формирования изображений объектов;
- приобрести теоретические навыки применения положений стандартов ЕСКД и СПДС в части построения чертежей реальных геометрических объектов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	- методы построения геометрических образов (точек, линий, поверхностей) в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях. - источники справочной информации по начертательной геометрии (учебники, нормативы, программные средства)	- находить и использовать нормативную документацию для корректного оформления чертежей - подбирать оптимальные методы проецирования в зависимости от задачи (построение разверток, сечений, теней)	- поиска информации в специализированной литературе и цифровых ресурсах для решения задач начертательной геометрии - применения справочных данных при построении сложных геометрических композиций	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	- критерии оценки точности и корректности геометрических построений - типовые ошибки при проектировании и способы их устранения - основы геометрического моделирования и анализа форм	- анализировать чертежи на соответствие техническим требованиям - выявлять и исправлять ошибки в проекциях и пересечениях поверхностей - сравнивать различные методы решения одной задачи (например, построение сечения разными способами)	- обобщения результатов геометрического анализа для оптимизации проектных решений	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	- принципы систематизации геометрических задач (от простых к сложным) - алгоритмы последовательного выполнения чертежей (от эскиза к готовому проекту)	- разрабатывать поэтапный план построения сложных геометрических объектов. - интегрировать методы начертательной геометрии в архитектурное проектирование (например, построение перспективы здания)	- системного применения геометрических методов при создании архитектурных проектов	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов, выбирает и применяет оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного	- основные законы и приемы начертательной геометрии для построения архитектурных форм в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях - современные методы визуализации архитектурных объектов (графика, макетирование, 3D-моделирование) - программные средства автоматизации проектирования	- выбирать оптимальные способы изображения формы (планы, фасады, разрезы, перспективы) в зависимости от задачи - переводить плоские чертежи в трехмерные модели и наоборот. - использовать программное обеспечение для построения сложных геометрических поверхностей (параметрическое моделирование, NURBS-геометрия)	- создания архитектурной графики (от руки и в цифровом формате) - использования CAD/CAM-технологий для автоматизации чертежных работ	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		моделирование				
		ОПК-1.2. Демонстрирует знания методов наглядного изображения и моделирование архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенности восприятия различных форм представления архитектурного градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	- методы передачи архитектурного замысла разными способами (графика, макетирование, цифровые модели, вербальное описание) - особенности восприятия архитектурных проектов разными аудиториями (заказчики, строители, инженеры, обыватели). - основы колористики и графической подачи проекта (линия, штриховка, тонировка)	- адаптировать подачу проекта под целевую аудиторию (технические чертежи для строителей, художественные эскизы для заказчиков) - создавать макеты и 3D-модели, точно передающие геометрию объекта. - использовать разные техники изображения (аксонометрия, изометрия, перспектива, скетчинг). - объяснять архитектурные решения с помощью схем, диаграмм и видеопрезентаций	- разработки архитектурных макетов (бумага, картон, 3D-печать) - создания интерактивных визуализаций (VR/AR, анимации, 360°-туры)	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Задание точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа. Позиционные и метрические задачи.	2		1							30	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 2. Способы преобразования чертежа. Обобщенные позиционные задачи. Аксонометрические проекции.	2		2							30	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 3 Конструкторская документация. Оформление чертежей. Элементы геометрии деталей, надписи, обозначения, нанесение размеров на чертеже.	1	2	1							20	Доклад /10 Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 4. Соединения деталей. Составление сборочного чертежа. Рабочие чертежи деталей. Эскизы.	1		2							30	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 5. Управление графической системой NanoCAD. Компьютерная	1		2							30	Отчет по практикуму по решению задач/15

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА	
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки			
Очно-заочная форма												
графика, геометрическое моделирование.												
Тема 6. Графические языки. Метафайлы. Базовая графика. Пространственная графика. Современные стандарты компьютерной графики.	1		2							20	Отчет по практикуму по решению задач/15	
Всего:	8	2	10							160	100	
Контроль, час	36										Экзамен	
Объем дисциплины (в академических часах)	216											
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	6											

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Задание точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа. Позиционные и метрические задачи.

Предмет начертательной геометрии. Начертательная геометрия и инженерная графика как наука о построении изображений пространственных объектов на плоскости. Краткий исторический обзор развития дисциплины. Цели и задачи. Способы проецирования. Центральное и параллельное проецирование, их свойства, достоинства и недостатки. Прямоугольное проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости декартовой системы координат. Стандарты на оформление чертежей. Комплексный чертеж Монжа. Обозначение плоскостей и координатных осей на эпюре. Понятие об аксонометрических проекциях. Образование, виды аксонометрических проекций. Коэффициенты искажения. Прямоугольные, косоугольные, изометрические и диметрические проекции. Требования стандартов ЕСКД к выполнению и оформлению чертежей.

Тема 2. Способы преобразования чертежа. Обобщенные позиционные задачи. Аксонометрические проекции.

Метрические задачи. Способы преобразования чертежа. Характеристика методов преобразования чертежей. Сущность метрических задач. Способы замены плоскостей проекций. Введение дополнительных плоскостей проекций. Способ вращения. Вращение геометрических элементов вокруг осей, перпендикулярных к плоскостям проекций и параллельных плоскостям проекций. Применение способов вращения и замены плоскостей проекций к решению метрических задач. Алгоритмы решения. Определение размеров фигур. Определение истинной длины отрезка прямой линии. Определение истинных расстояний между геометрическими элементами. Определение истинной величины плоской фигуры.

Тема 3. Конструкторская документация. Оформление чертежей. Элементы геометрии деталей, надписи, обозначения, нанесение размеров на чертеже.

Конструкторская документация. Оформление чертежей. Элементы геометрии деталей. Изображения, надписи, обозначения. Аксонометрические проекции деталей. Изображения и обозначения элементов деталей. Стандарты и технический прогресс. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды конструкторских документов. Стадии разработки конструкторской документации. Основные требования стандартов к графическому оформлению машиностроительных чертежей. Оформление чертежей. Изображение на чертежах конструктивных элементов, деталей машин и механизмов. Элементы

геометрии деталей. Нанесение на чертежах размеров, обозначений и текстовой информации. Понятие о комплексном чертеже. Основные проекции и виды. Построение видов детали. Особенности изображения видов на технических чертежах. Построение дополнительных и местных видов. Аксонометрические проекции деталей машин и механизмов. Требования к чертежам. Понятие о базах. Системы баз в технических чертежах. Классификация сечений и разрезов. Обозначения. Условности и упрощения при выполнении сечений и разрезов на машиностроительных чертежах. Знако-цифровая информация на чертежах. Нанесение размеров, предельных отклонений, посадок, шероховатостей поверхностей, условных обозначений и текстовой информации.

Тема 4. Соединения деталей. Составление сборочного чертежа. Рабочие чертежи деталей. Эскизы.

Виды соединений деталей и их изображение на чертежах. Соединения разъемные и неразъемные, подвижные и неподвижные. Крепежные изделия. Типы резьб. Изображение и обозначение резьб и резьбовых соединений на чертежах. Шлицевые и шпоночные соединения. Изображение и обозначение на чертежах неразъемных соединений. Механические передачи и их вычерчивание.

Тема 5. Управление графической системой NanoCAD. Компьютерная графика, геометрическое моделирование.

Изображение сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий. Компьютерная графика. Сборочные чертежи и чертежи общего вида изделий. Изображение сборочных единиц. Выполнение чертежей деталей и сборочных единиц изделий. Компьютерная графика. Графическая компьютерная система NanoCAD.

Тема 6. Графические языки. Метафайлы. Базовая графика. Пространственная графика. Современные стандарты компьютерной графики.

Чтение и детализирование сборочного чертежа. Области применения схематических и условных изображений изделий и объектов. Виды и типы схем. Условные графические изображения пожарной техники и автоматики. Сущность информационной технологии при выполнении графических работ. Автоматизированное рабочее место конструктора (АРМ). Система автоматизированного проектирования (САПР), принцип ее работы, возможности, аппаратное оснащение. Условности и упрощения на сборочных чертежах, предусмотренные стандартами ЕСКД.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной

работы, как лекции, семинары, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов одногруппников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210x297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по подготовке доклада

Доклад - сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчик должен знать и уметь:

- сообщать новую информацию;
- использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия;
- дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);
- иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления.

Вступление должно содержать:

- название, сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов. Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Задание точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа. Позиционные и метрические задачи.</i>	Предмет начертательной геометрии, как наука о построении изображений пространственных объектов на плоскости. Способы проецирования. Центральное и параллельное проецирование, их свойства, достоинства и недостатки. Прямоугольное проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости декартовой системы координат. Стандарты на оформление чертежей. Комплексный чертеж Монжа. Образование, виды аксонометрических проекций. Коэффициенты искажения.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к практикумам по решению задач. Подготовка отчета по практикуму по решению задач	Отчет по практикуму по решению задач.
<i>Тема 2. Способы преобразования чертежа. Обобщенные позиционные задачи. Аксонометрические проекции.</i>	Метрические задачи. Характеристика методов преобразования чертежей. Способы замены плоскостей проекций. Введение дополнительных плоскостей проекций. Способ вращения. Вращение геометрических элементов вокруг осей, перпендикулярных к плоскостям проекций и параллельных плоскостям проекций. Применение способов вращения и замены плоскостей проекций к решению метрических задач. Алгоритмы	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к практикумам по решению задач. Подготовка отчета по практикуму по решению задач	Отчет по практикуму по решению задач.

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	решения		
<i>Тема 3</i> <i>Конструкторская документация.</i> <i>Оформление чертежей.</i> <i>Элементы геометрии деталей, надписи, обозначения, нанесение размеров на чертеже.</i>	Конструкторская документация. Оформление чертежей. Элементы геометрии деталей. Изображения, надписи, обозначения. АксонOMETрические проекции деталей. Стандарты и технический прогресс. ЕСКД. Стадии разработки конструкторской документации. Основные требования стандартов к графическому оформлению машиностроительных чертежей. Нанесение на чертежах размеров, обозначений и текстовой информации. Понятие о комплексном чертеже. Основные проекции и виды. Понятие о базах. Системы баз в технических чертежах. Знакоцифровая информация на чертежах.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к практикумам по решению задач. Подготовка отчета по практикуму по решению задач Подготовка доклада	Доклад Отчет по практикуму по решению задач.
<i>Тема 4.</i> <i>Соединения деталей.</i> <i>Составление сборочного чертежа. Рабочие чертежи деталей.</i> <i>Эскизы.</i>	Виды соединений деталей и их изображение на чертежах. Соединения разъемные и неразъемные, подвижные и неподвижные. Крепежные изделия. Типы резьб. Изображение и обозначение резьб и резьбовых соединений на чертежах. Шлицевые и шпоночные соединения. Изображение и обозначение на чертежах неразъемных соединений.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к практикумам по решению задач. Подготовка отчета по практикуму по решению задач	Отчет по практикуму по решению задач.

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	Механические передачи и их вычерчивание.		
<i>Тема 5. Управление графической системой NapoCAD. Компьютерная графика, геометрическое моделирование.</i>	Изображение сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий. Выполнение чертежей деталей и сборочных единиц изделий. Компьютерная графика.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к практикумам по решению задач. Подготовка отчета по практикуму по решению задач	Отчет по практикуму по решению задач.
<i>Тема 6. Графические языки. Метафайлы. Базовая графика. Пространственная графика. Современные стандарты компьютерной графики.</i>	Чтение и детализирование сборочного чертежа. Области применения схематических и условных изображений изделий и объектов. Условные графические изображения пожарной техники и автоматики. Условности и упрощения на сборочных чертежах, предусмотренные стандартами ЕСКД.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к практикумам по решению задач. Подготовка отчета по практикуму по решению задач	Отчет по практикуму по решению задач.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Начертательная геометрия : учебное пособие для вузов / В. Н. Тимофеев, И. Р. Салахов, Л. М. Кутепова, Н. В. Гречко. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 228 с. — ISBN 978-5-507-49514-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422477>

2. Бударин, О. С. Начертательная геометрия : учебное пособие / О. С. Бударин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-3953-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206189>

Дополнительная литература:

1. Гривцов В.В. Инженерная графика: чтение и детализирование сборочных чертежей: [16+] / В.В. Гривцов; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный

университет, 2019. – 119 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Абоносимов О.А. Инженерная графика: учебное пособие / О.А. Абоносимов, С.И. Лазарев, В.И. Кочетов; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 83 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Начертательная геометрия и инженерная графика: методические рекомендации и контрольные задания для студентов технических специальностей / А.Л. Мышкин, Е.П. Петрова, Л.Ю. Сумина, Т.Н. Засецкая; Министерство транспорта Российской Федерации. – Москва: Альтаир: МГАВТ, 2016. – 102 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Начертательная геометрия	http://nachert.ru/
2.	Начертательная геометрия. Конспект лекций	https://ur-consul.ru/Bibli/Nachyertatyeljinaya-gyeomyetriya-konspyekt-lyektsiyi.html
3.	Основные виды технологического оборудования	https://nmf-expo.ru/articles/osnovnye-vidy-tekhnologicheskogo-oborudovaniya
4.	Библиотека технической литературы	www.tehlit.ru
5.	Государственная публичная научно-техническая библиотеки России	https://www.gpntb.ru/
6.	Сайт Всероссийского института научной и технической информации	http://www.viniti.ru/

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки,

компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Комплект учебных плакатов по начертательной геометрии и инженерной графике на полимерной основе

Методы проецирования – центральное и параллельное;

Ортогональное проецирование;

Простые и сложные разрезы;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Виды занятий для внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов

Планирование самостоятельной работы

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

• Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)

- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
 - GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
 - Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
 - Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:**
- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>
- современные профессиональные базы данных:**
- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- информационные справочные системы:**
- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	15-13 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 12-8 – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 7-3 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 2-0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Доклад	10-8 – доклад выполнен в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		ясна для понимания, грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии; 7-5 – грамотное использование терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик частично правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии; 4-1 – докладчик испытывал затруднения при выступлении и ответе на вопросы в ходе дискуссии.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

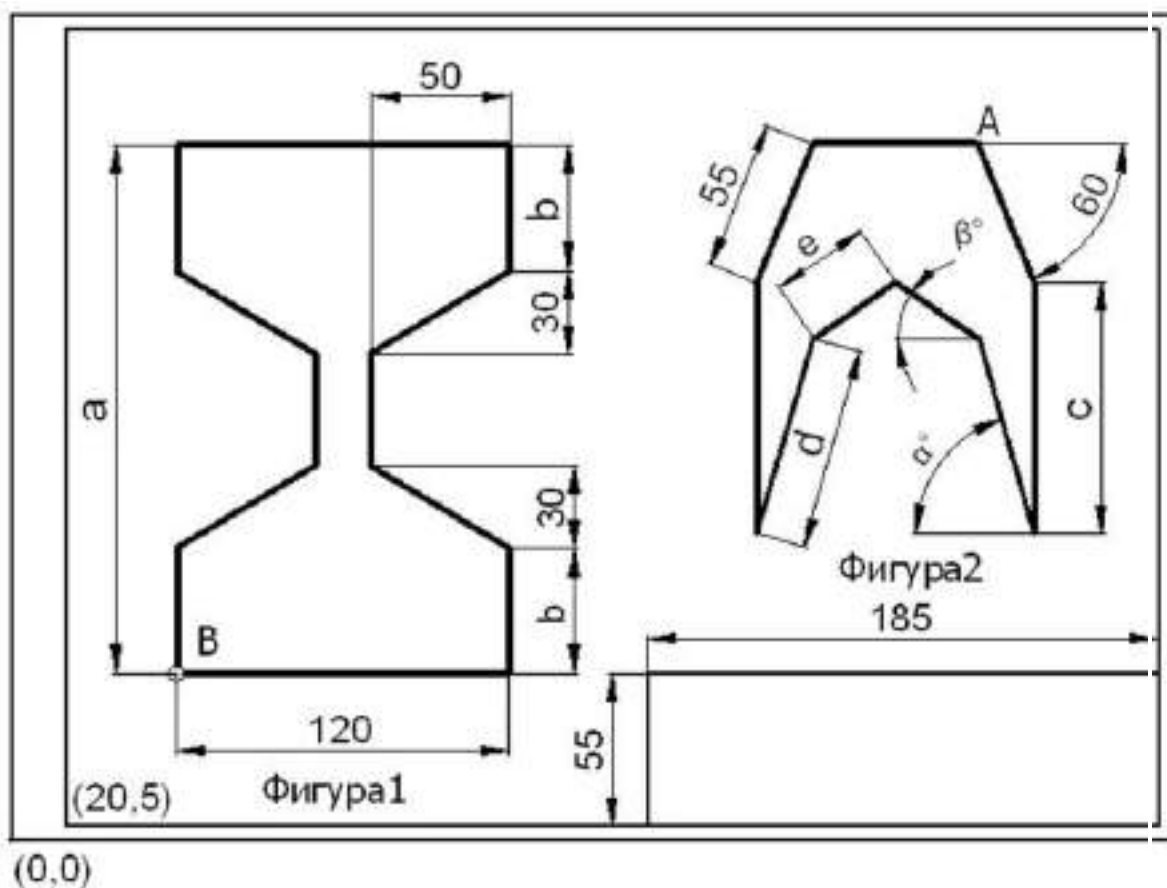
Примерные задания для практикумов по решению задач

1. Через точку К провести плоскость Q, параллельную плоскости Р. Плоскость Q определить следами.

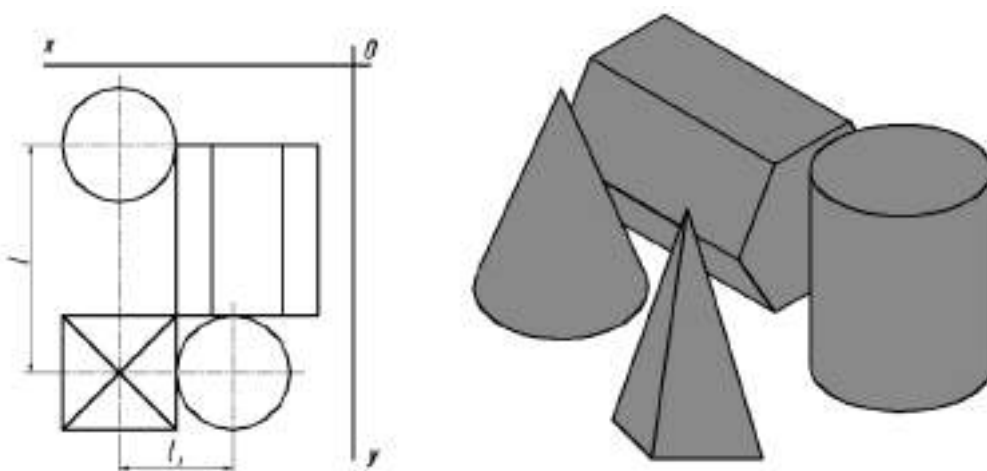
2. Построить линии пересечения плоскостей Σ ($\triangle ABC$) и Ω ($\triangle DEF$) и определить видимость сторон треугольников ABC и DEF. Координаты точек A(150, 115, 105); B(00, 60, 90); C(120, 20, 60); D(105, 40, 90); E(40, 20, 135); F(20, 105, 35).

3. Используя способ относительных координат вычертить в NanoCAD фигуру, изображенную на рисунке. Точки А и В имеют следующие координаты A(350,250), B(60,40).

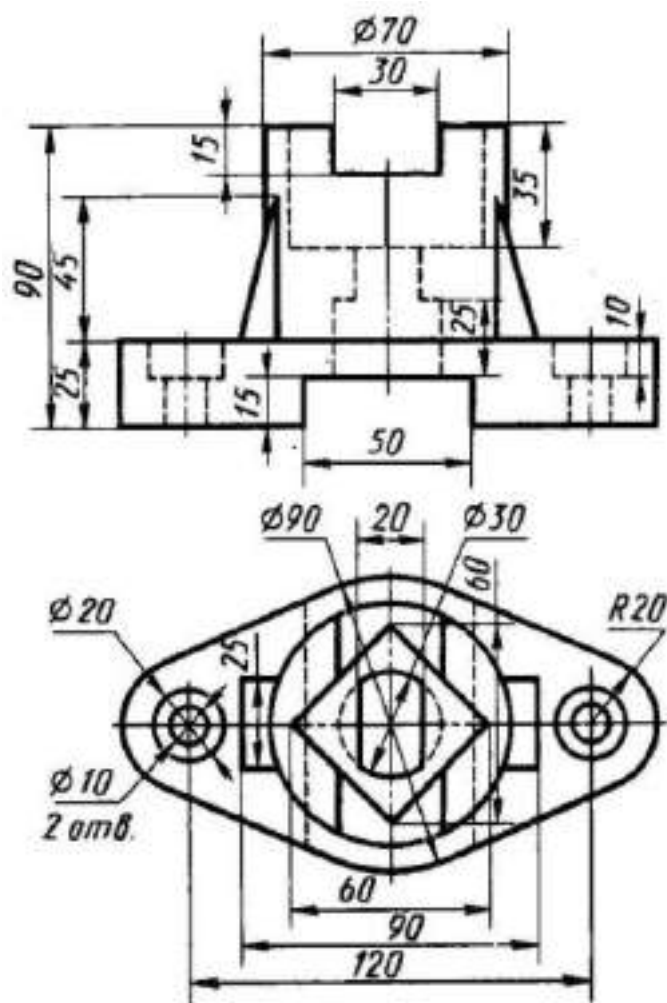
Размеры: a=190мм, b=45мм, c=90мм, d=73мм, угол $\alpha=74^\circ$, e=36мм, угол $\beta=34^\circ$.



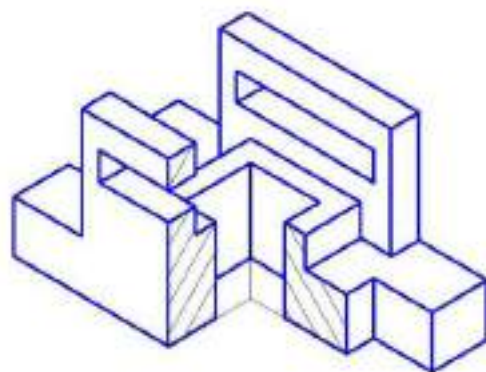
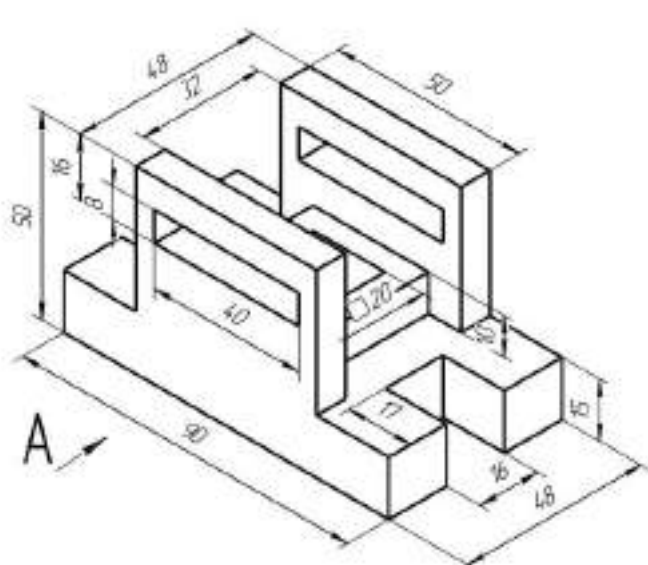
4. Дано: изображение группы геометрических тел, горизонтальная проекция группы геометрических тел, буквенное обозначение параметров геометрических тел, таблица значений. Выполнить чертеж группы геометрических тел в трех проекциях.



5. По двум заданным на чертеже видам детали, необходимо построить третий вид детали (вид сверху или слева). Нанести размеры, равномерно распределив их на всех трех изображениях.



6. По заданному наглядному изображению начертить главный вид, вид сверху, вид слева, выполнить необходимые разрезы, нанести размеры и заполнить основную надпись.



7. Задание на чтение чертежей: Выделить из сборочного узла крепежные изделия и вычертить их по ГОСТ, вычертить условное и

упрощенное изображение соединения, выполненное с их помощью.

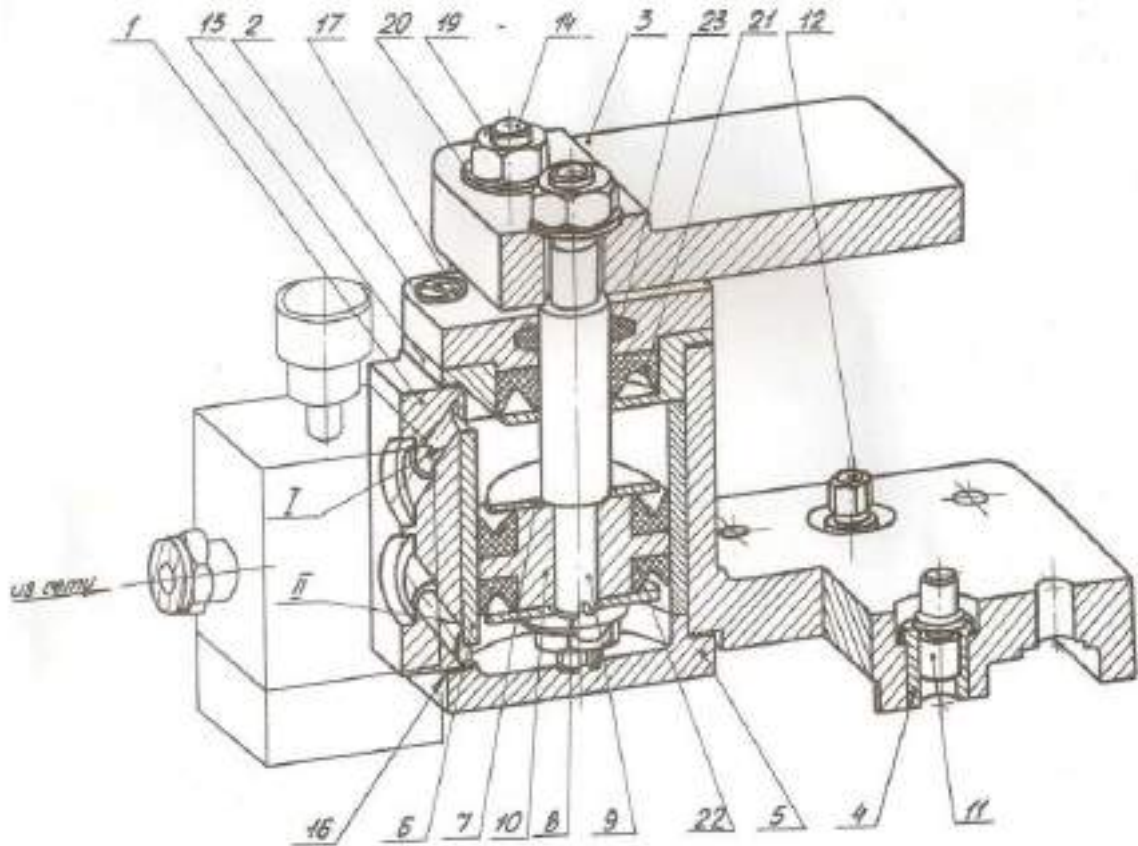


Рисунок сборочного узла

8. Рассмотреть на сборочном чертеже вид, разрезы, сечения, представить форму отдельных деталей, выявить виды соединений деталей, установить принцип работы и последовательность сборки изделия.

9. Выполнить в NanoCAD чертежи всех деталей сборочного узла.

10. Составить спецификацию сборочного узла на отдельном листе с основной надписью.

Примерные темы докладов

1. Геометрические образы общего и частного положения.
2. Косоугольная фронтальная изометрия. Коэффициенты искажения, углы между осями.
3. Понятие об основной теореме аксонометрии. Основные виды аксонометрических проекций, рекомендуемые ГОСТом (коэффициенты искажения, углы между осями).
4. Метод проекций. Параллельное проектирование, его свойства. Метод Монжа. Ортогональные проекции точек.
5. Поверхности вращения общего вида, образование и задание на чертежах. Характерные линии поверхностей вращения (очерк, параллель, экватор, горло). Нахождение недостающих проекций точек на поверхности

вращения.

6. Применение способов преобразования проекций к решению позиционных и метрических задач.

7. Изображения – виды, разрезы, сечения (ГОСТ 2,305-68).

8. Виды резьбовых изделий (винты, болты, шпильки, гайки). Болтовые соединения деталей.

9. Специфика и жизненный цикл архитектурного проекта.

10. ЕСКД – Единая система конструкторской документации, назначение, классификация.

11. Роль чертежа в современном производстве.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины, выявление способности обучающегося понимать природу физических явлений, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-35 баллов Задание 2: 0-35 баллов Задание 3: 0-30 баллов – 90 - 100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 - 89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Ход решения задания правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены частично. «Не зачтено» – менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Определение расстояния от точки до прямой.

2. Проекция прямого угла
3. Проекция точек.
4. Проекция отрезка прямой.
5. Прямые частного положения.
6. Прямые общего положения.
7. Способ прямоугольного треугольника.
8. Прямая и обратная задачи.
9. Относительное положение прямых линий.
10. Точка и прямая в плоскости общего положения. Принадлежность точки и прямой плоскости.
11. Следы прямой линии.
12. Плоскость. Способы задания плоскости на чертеже.
13. Плоскость общего положения.
14. Следы плоскости.
15. Плоскости частного положения.
16. Построение проекций плоских фигур.
17. Конструирование поверхностей.
18. Классификация поверхностей. Способы задания поверхностей.
19. Многогранники.
20. Сечение цилиндра плоскостью.
21. Сечение конуса плоскостью.
22. Сечение сферы плоскостью.
23. Сечение многогранника плоскостью.
24. Взаимное пересечение поверхностей. Метод секущих плоскостей.
25. Взаимное пересечение поверхностей. Метод секущих сфер.

Задания 2 типа

1. Применение метода проекций. Основы изображения предметов на плоскости. Виды проекций.
2. Приведите примеры поверхностей вращения. Образование и изображение поверхностей вращения.
3. Образование, изображение торовых поверхностей. Приведите примеры сечения их плоскостью.
4. Проанализируйте инвариантные свойства ортогонального проецирования.
5. Особенности построения проекций плоской фигуры по особым линиям плоскости.
6. Приведите способы преобразования проекций – вращение вокруг проецирующих осей, плоскопараллельное перемещение, способ замены плоскостей проекций.
7. Метод конкурирующих точек при определении видимости участков прямой.
8. Методы проецирования – центральное и параллельное. Плоскости проекций. Ортогональное проецирование. Проецирование точки и прямой линии. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение двух

прямых в пространстве.

9. Способы задания плоскости. Точка и прямая в плоскости. Плоскости частного порядка. Пересечение прямой линии с плоскостью. Пересечение плоскостей.

10. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей. Позиционные задачи

11. Способ перемены плоскостей проекций. Перевод прямой и плоскости общего положения в проецирующее, частное. Способ вращения вокруг проецирующей прямой. Способ плоскопараллельного перемещения. Способ вращения вокруг линии уровня. Способ совмещения.

12. Основные правила выполнения изображений. Основные виды. Дополнительные и местные виды. Простые и сложные разрезы.

13. Изображение графических материалов на чертежах. Проекционное черчение. Изображение сечений. Выносные элементы. Нанесение размеров.

14. Многогранные поверхности. Поверхности вращения. Пересечение поверхностей плоскостью. Взаимное пересечение поверхностей.

15. Аксонометрические проекции. Прямоугольное и косоугольное проецирование. Прямоугольная изометрическая и диметрическая проекции.

16. Разъемные соединения. Основные параметры резьбы. Изображение и обозначение резьбы. Упрощенные изображения разъемных соединений болтом, шпилькой, винтом, штифтом, шпонкой. Соединение труб муфтой.

17. Неразъемные соединения. Изображение и обозначение на чертежах сварного соединения, соединения пайкой и склеиванием.

18. Эскизы, их назначение. Последовательность выполнения эскиза. Обмер размеров детали. Инструменты для обмера размеров детали

19. Эскизы, их назначение. Последовательность выполнения эскиза. Обмер размеров детали. Инструменты для обмера размеров детали.

20. Рабочие чертежи. Понятие и определение. Правила выполнения рабочих чертежей деталей. Масштаб изображения. Количество видов. Нанесение размеров.

21. Последовательность выполнения чертежа сборочной единицы. Спецификация изделия. Форма спецификации. Порядок внесения записей в спецификацию.

22. Последовательность выполнения учебного сборочного чертежа. Компонировка чертежа сборочной единицы. Согласование форм и размеров сопряженных деталей. Условности и упрощения изображений на сборочных чертежах. Уплотнительные устройства. Нанесение размеров. Нанесение номеров позиций.

23. Последовательность чтения сборочного чертежа. Детализирование сборочного чертежа. Определение размеров детали. Выбор масштаба изображения.

24. Развертывание поверхностей. Построение развертки кругового конуса и цилиндра методом аппроксимаций.

25. Тело с вырезом. Построение проекций. Определение видимости проекций. Линий пересечения секущих плоскостей (или поверхностей) и контура исходного тела.

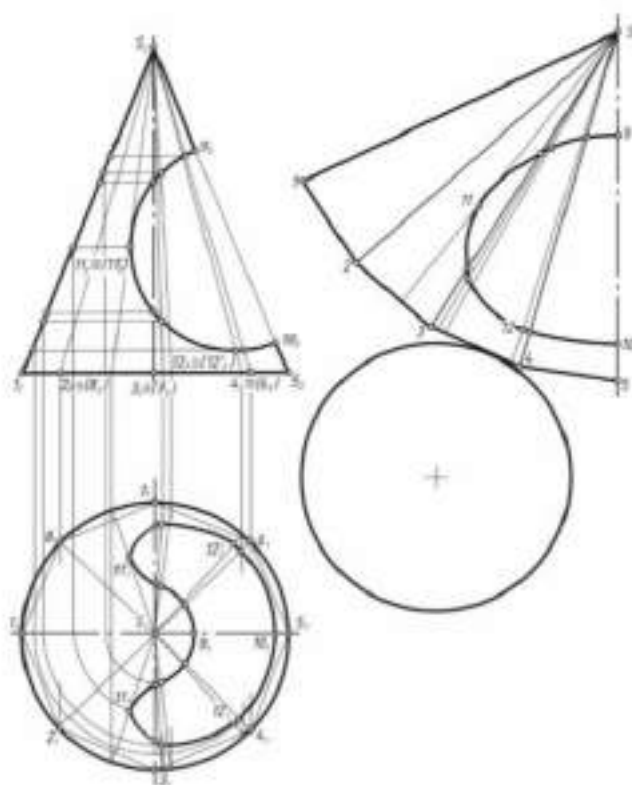
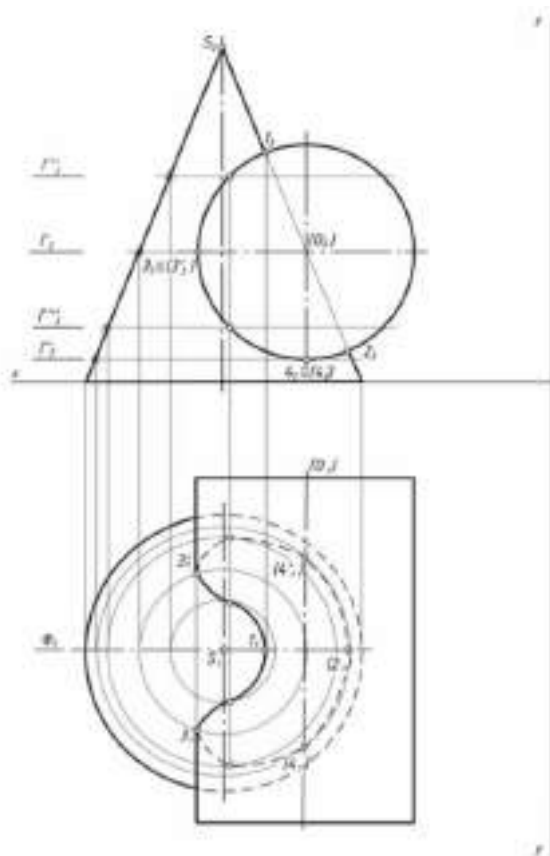
Задания 3 типа

1. Построить линии пересечения плоскостей Σ ($\triangle ABC$) и Ω ($\triangle DEF$) и определить видимость сторон треугольников ABC и DEF . Координаты точек $A(160, 95, 25)$; $B(80, 30, 20)$; $C(40, 105, 110)$; $D(125, 45, 95)$; $E(80, 115, 40)$; $F(00, 115, 20)$.

2. Определить расстояние от точки M до плоскости Σ ($\triangle ABC$). Координаты точек $A(120, 00, 40)$; $B(70, 55, 60)$; $C(30, 20, 00)$; $M(55, 05, 50)$.

3. Построить линию пересечения прямой четырехугольной горизонтально-проецирующей призмы $DFKE$ высотой h с пирамидой $SABC$. Координаты вершин пирамиды $A(10, 80, 00)$; $B(20, 10, 110)$; $C(80, 110, 60)$, $S(170, 60, 60)$; $D(130, 20, 00)$; $E(90, 100, 00)$; $F(95, 30, 00)$; $K(30, 85, 00)$, $h = 115$.

4. Построить линию пересечения поверхностей конуса вращения и фронтально-проецирующего цилиндра, как показано на примере. Показать видимость линии пересечения поверхностей, считая, что обе поверхности непрозрачны. Координаты точки $O(70, 05, 30)$, $D = 60$.



2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Архитектурно-строительное черчение»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	8
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Архитектурно-строительное черчение» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Архитектурно-строительное черчение» закладывает основы для разработки комплекса мер по умению читать, разрабатывать и выполнять архитектурно-строительные чертежи фасадов, планов, крыш, междуэтажных перекрытий, фундаментов, стен, колонн, лестничных клеток, генеральные планы объектов. Знание языка графики и умение применить ее выводы дает решение инженерно-геометрических и практических задач графическими методами и способствует формированию проектной культуры, основам проектного мышления с учетом выбранной специальности – это необходимое условие подготовки специалистов в высшем учебном заведении.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - ознакомление обучающихся с основами графического языка и умение читать и выполнять архитектурно-строительные чертежи, передавая информацию и понимать смысл полученного сообщения.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания, умения и практический опыт осуществлении проектных решений, применяя системный подхода для решения поставленных задач;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе традиционных и новейших технических средств изображения.
- сформировать знания, умения и практический опыт владения основами художественной культуры.
- научиться применять в практической деятельности основные принципы объемно пространственного мышления.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	- источники нормативной документации по архитектурно-строительному черчению - методики поиска технической информации по строительным конструкциям - основные справочные издания и базы данных в области архитектурного проектирования	- находить и систематизировать информацию, необходимую для разработки архитектурных чертежей - использовать современные цифровые инструменты (CAD-программы, BIM-системы) для доступа к базам данных - анализировать технические задания и выделять ключевые требования для выполнения чертежей	- поиска и применения нормативных требований при выполнении рабочих чертежей - использования справочных материалов для уточнения параметров конструктивных элементов	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	основные методы анализа архитектурных и конструктивных решений. критерии оценки качества чертежей (соответствие стандартам, точность, читаемость)	- оценивать корректность выполненных чертежей с точки зрения норм и стандартов - выявлять противоречия в проектной документации и предлагать варианты их устранения - сравнивать альтернативные решения и выбирать оптимальные с учетом требований задания	- проверки чертежей на соответствие ГОСТам и техническим условиям - анализа готовых проектов с выделением сильных и слабых сторон	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	- принципы системного проектирования в архитектуре (взаимосвязь конструктивных, функциональных и эстетических аспектов) - этапы разработки архитектурно-строительной документации (эскиз, рабочий проект, детализация).	- разрабатывать чертежи с учетом всех требований (конструктивных, инженерных, эргономических) - применять алгоритмизованные подходы для автоматизации рутинных операций в черчении	- последовательное выполнение чертежей от общего к частному (генплан → разрезы → узлы). - координации смежных разделов проекта (архитектура, конструкции, инженерные сети). - использования параметрического моделирования для оптимизации проектных решений.	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов, выбирает и применяет оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации	- нормативные документы и стандарты в области архитектурно-строительного черчения (ГОСТ, СП, СНиП) - принципы и методы выполнения архитектурно-строительных чертежей - современные программные средства автоматизации проектирования - методы визуализации архитектурных объектов и пространств	- выполнять полный комплект архитектурно-строительных чертежей - выбирать оптимальные методы изображения архитектурных форм и конструкций - применять современные средства автоматизации проектирования - создавать презентационные материалы на основе чертежей	- разработки архитектурно-строительных чертежей различных объектов; - Использование САД-систем при выполнении чертежей - подготовки демонстрационных материалов на основе чертежной документации	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования				
		ОПК-1.2. Демонстрирует знания методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенности восприятия различных форм представления архитектурного градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также	- методы графического представления архитектурного замысла - принципы макетирования и компьютерного моделирования Способы вербального и визуального представления проектов	сочетать различные методы представления проектной информации использовать компьютерное моделирование для демонстрации проектов объяснять архитектурные решения на основе чертежей	создания комплексных презентаций проектов	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		лицами, не владеющими профессиональной культурой				

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей			4							23	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 2. Построение перспективных изображений			4							23	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 3. Строительные чертежи			4							23	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 4. Архитектурно-строительные чертежи			4							23	Отчет по практикуму по решению задач/25
Всего:			16							92	100
Контроль, час	36									Экзамен	
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей

Стандарты ЕКСД. Оформление чертежей. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты. Основная надпись. Размеры изображаемых объектов и их нанесение на чертежах.

Тема 2. Построение перспективных изображений

Основные определения и понятия теории перспективного изображения. Геометрический аппарат перспективного изображения. Перспектива прямой линии частного положения и перспектива точки. Построение перспективы с двумя точками схода. Построение перспективы с одной точкой схода. Применение дополнительного плана и вспомогательной вертикальной плоскости. Построение теней в перспективе.

Тема 3. Строительные чертежи

Содержание и виды строительных чертежей. Стадии проектирования. Конструктивные элементы каркасного и крупнопанельного зданий. Некоторые маркировки элементов конструкций (изделий). Условные изображения элементов зданий и санитарно-технических устройств.

Тема 4. Архитектурно-строительные чертежи

Изображение здания на строительно-архитектурных чертежах. Планы здания, фасады здания, поэтажные планы и разрезы. Обмерочные чертежи зданий.

Чертежи строительных генеральных планов. Виды чертежей и условные изображения. Чертежи генерального плана застройки и благоустройства территории.

Основные изобразительные задачи и приёмы графического оформления чертежей. Композиция чертежа и антураж. Выполнение чертежей больших участков территорий застройки в «зенитной изометрии». Перспективные изображения больших участков территорий застройки.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над

учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

***Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках
изучения дисциплины***

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей</i>	Размеры изображаемых объектов и их нанесение на чертежах.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к практикумам по решению задач. Подготовка отчета по практикуму по решению задач	Отчет по практикуму по решению задач.
<i>Тема 2. Построение перспективных изображений</i>	Перспектива прямой линии частного положения и перспектива точки.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к практикумам по решению задач. Подготовка отчета по практикуму по решению задач	Отчет по практикуму по решению задач.
<i>Тема 3. Строительные чертежи</i>	Некоторые маркировки элементов конструкций (изделий). Условные изображения элементов зданий и санитарно-технических устройств.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к практикумам по решению задач. Подготовка отчета по практикуму по решению задач	Отчет по практикуму по решению задач.
<i>Тема 4. Архитектурно-строительные чертежи</i>	Основные изобразительные задачи и приёмы графического оформления чертежей. Композиция чертежа и антураж.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к практикумам по решению задач. Подготовка отчета по практикуму по решению задач	Отчет по практикуму по решению задач.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Вялкова, О. С. Геометрическое моделирование в строительстве : учебное пособие / О. С. Вялкова, К. А. Паначев, С. Ю. Ситникова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2023. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/433547>

2. Темербекова, А. А. Черчение : учебное пособие / А. А. Темербекова. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2018. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/159341>

Дополнительная литература:

1. Архитектурно-строительное черчение : методические указания / составители А. С. Танкеев, Г. М. Величко. — Воронеж : ВГТУ, 2022. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/300923>.

2. Кочергина, Н. Г. Строительное черчение : учебно-методическое пособие / Н. Г. Кочергина, Л. В. Матиенко, С. Р. Татарникова. — Иркутск : ИрГУПС, 2024. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/458138>

3. Архитектурно-строительное черчение : методические указания / составители А. С. Танкеев, Г. М. Величко. — Воронеж : ВГТУ, 2022. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/300923>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	МАРШ – Архитектурная школа	https://march.ru/about/events/
2.	АРХНАДЗОР	http://www.archnadzor.ru/
3.	АРХИДЕЯ	https://www.icif.ru/

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Комплект учебных плакатов по начертательной геометрии и инженерной графике на полимерной основе

Методы проецирования – центральное и параллельное;

Ортогональное проецирование;

Простые и сложные разрезы;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Виды занятий для внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов

Планирование самостоятельной работы

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение;

<https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	25-20 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 19-8 – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 7-3 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, имеются ошибки в

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 2-0 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для практикумов по решению задач

Практикум №1

Практические занятия

ПР01. Стандарты ЕКСД. Оформление чертежей. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты. Основная надпись.

ПР02. Размеры изображаемых объектов и их нанесение на чертежах.

Практикум №2

Практические занятия

ПР03. Основные определения и понятия теории перспективного изображения. Геометрический аппарат перспективного изображения.

ПР04. Перспектива прямой линии частного положения и перспектива точки.

ПР05. Построение перспективы с двумя точками схода. Построение перспективы с одной точкой схода.

ПР06. Применение дополнительного плана и вспомогательной вертикальной плоскости. Построение теней в перспективе.

Задания:

Тема «Построение перспективы простых объёмов».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А3:

Задача 1. Построить перспективу с двумя точками схода простых объёмов.

Тема «Построение перспективы схематично изображённого объекта городской застройки».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А3:

Задача 1. Построить перспективу с двумя точками схода схематично изображённого объекта городской застройки.

Тема «Построение перспективы интерьера».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А3:

Задача 1. Построить перспективу интерьера жилой комнаты.

Практикум №3

Практические занятия

ПР07. Содержание и виды строительных чертежей. Стадии проектирования.

ПР08. Конструктивные элементы каркасного и крупнопанельного зданий.

ПР09. Некоторые маркировки элементов конструкций (изделий).

ПР010. Условные изображения элементов зданий и санитарно-технических устройств.

Задания:

Тема «Выполнение фасада, плана и вертикального разреза здания».

Задание:

Выполнить на листе чертежной бумаги формата А2:

Задача 1.

Выполнить изображение фасада, плана и вертикального разреза здания. Нанести размеры и числовые отметки.

Практикум №4

Практические занятия

ПР011. Изображение здания на строительно-архитектурных чертежах.

ПР012. Планы здания, фасады здания, поэтажные планы и разрезы. Обмерочные чертежи зданий.

ПР013. Чертежи строительных генеральных планов. Виды чертежей и условные изображения.

ПР014. Чертежи генерального плана застройки и благоустройства территории.

ПР015. Основные изобразительные задачи и приёмы графического оформления чертежей. Композиция чертежа и антураж.

ПР016. Выполнение чертежей больших участков территорий застройки в «зенитной изометрии». Перспективные изображения больших участков территорий застройки.

Задания:

Тема «Построение плана большого участка застройки городской территории».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А2:

Задача 1.

Построить план большого участка застройки городской территории города.

Тема «Построение наглядных видовых изображений больших участков городской территории».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге 2-х форматов А3:

Задача 1.

Начертить в зенитной изометрии реальный участок городской застройки города.

Задача 2.

Начертить в перспективе реальный участок городской застройки города.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины, выявление способности обучающегося понимать природу физических явлений, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-35 баллов Задание 2: 0-35 баллов Задание 3: 0-30 баллов – 90 - 100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 - 89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены правильно. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены частично. «Не зачтено» – менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Какие форматы листов установлены для чертежей?
2. Что называется масштабом? Какие вы знаете масштабы?
3. Какие типы чертежного шрифта установлены ГОСТом? Как определяется высота строчных букв?
4. Содержание основной надписи. Какими линиями выполняются

рамки и графы основной надписи?

5. Что называется перспективным изображением?

6. На какие виды подразделяются строительные чертежи? Что называют маркой строительного чертежа?

7. Как определить на чертеже высоту этажа здания?

8. Как применяется масштабирование в архитектурно-строительном черчении

9. Что общего и в чём может быть разница между шагом и пролётом в конструкции здания? Приведите примеры, используя чертежи.

10. Дайте определения основным конструкциям зданий: фундамент, цоколь, стена, перегородка, перекрытие, кровля, карниз, лестничная клетка, проём. Покажите их на чертежах.

11. Что такое – условное изображение элементов зданий? Приведите примеры, используя чертежи.

12. Назовите типы размеров конструктивных элементов зданий и приведите примеры, используя чертежи.

13. Основные приёмы нанесения размеров на строительных чертежах.

14. Назовите основные требования, предъявляемые к строительным чертежам.

15. Что такое - план здания? Какие требования предъявляют к выполнению его на чертеже? Подтвердите на примере.

16. Что такое разрез здания? Какие требования предъявляют к выполнению его на чертеже? Подтвердите на примере.

17. Что такое – генеральный план?

18. Приведите примеры условных графических изображений зданий (сооружений) и элементов транспортных сетей на генеральных планах.

19. Как на чертежах генеральных планов обозначают элементы озеленения? Подтвердите на примерах.

20. Какие известны вам способы наглядных изображений в архитектурно-строительных чертежах?

21. Зенитная изометрия. Её применение в построении планов застройки территорий.

22. Перспективное изображение больших участков застройки. Применение метрической сетки.

23. Что называется, перспективным масштабом ширины?

24. Что называется, перспективным масштабом глубины?

25. Что называется, перспективным масштабом высоты?

26. Основные положения теории теней.

27. Дайте определение перекрытий, их название и перечислите материалы, используемые для них.

28. Назовите элементы лестничных клеток. Как называются поверхности, заменяющие лестницы?

Задания 2 типа

1. Начертите геометрический аппарат построения перспективы

многогранника

2. Какие виды перспективных изображений вы знаете, в чём их принципиальное отличие?

3. Какие требования накладываются для выполнения геометрического аппарата построения перспективы объекта методом архитекторов?

4. Продемонстрируйте на чертеже построение перспектив отрезков частного и общего положений.

5. Продемонстрируйте на чертеже методику построения теней в перспективном изображении для отрезков частного положения.

6. Каким способом выполняется деление на пропорциональные части горизонтальных отрезков?

7. Что такое – антураж? Приведите примеры элементов антуража в чертежах

8. Аксонометрические изображения на чертеже генерального плана застройки

9. Перспективное изображение больших участков застройки. Применение метрической сетки.

10. Дайте определения основным конструкциям зданий: фундамент, цоколь, стена, перегородка, перекрытие, кровля, карниз, лестничная клетка, проём. Покажите их на чертежах.

11. Что такое – условное изображение элементов зданий? Приведите примеры, используя чертежи.

12. Назовите типы размеров конструктивных элементов зданий и приведите примеры, используя чертежи.

13. Основные приёмы нанесения размеров на строительных чертежах.

14. Приведите примеры условных графических изображений зданий (сооружений) и элементов транспортных сетей на генеральных планах.

15. Как на чертежах генеральных планов обозначают элементы озеленения? Подтвердите на примерах.

16. Какие известны вам способы наглядных изображений в архитектурно-строительных чертежах?

17. Как обозначают разбивочные оси на чертеже фасадов?

18. Как обозначают фасады?

19. Как обозначаются чертежи планов зданий?

20. Как изображают на плане несущие стены и перегородки?

21. Как изображают помещение зданий на плане?

22. Как на плане показывают площадь помещений, в каких единицах измерения?

23. Раскрыть характер выбора направления секущих плоскостей для выполнения разрезов.

24. Провести классификацию разрезов по положению и количеству секущих плоскостей.

25. Каковы правила обозначения разрезов на архитектурно-строительных чертежах?

Задания 3 типа

1. Изобразите в виде эскиза построение перспективы окружностей, лежащих в горизонтальной и вертикальной плоскостях;
2. Изложите метод построения центральной (фронтальной) перспективы и рекомендации по её выполнению;
3. Начертите геометрический аппарат построения перспективы интерьера;
4. Изложите последовательность построения перспективы способом метрической сетки;
5. Начертить перспективу группы геометрических тел методом Архитектора. Построить тени;
6. Начертить перспективу группы геометрических тел методом сетки квадратов. Построить тени;
7. Составить генеральный план детской площадки;
8. Составьте генеральный план спортивной площадки;
9. Составьте БТИ план и план размещения мебельного оснащения на территории библиотеки для лиц с ограниченными двигательными функциями;
10. Начертите фасад здания культурно-исторического здания.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Информационно-коммуникационные технологии в
профессиональной деятельности»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» закладывает теоретические представления об истории создания и современных принципах функционирования глобальной информационной сети Интернет, аспектах существующих информационных технологий в контексте возможностей их применения в научно-исследовательской и профессиональной деятельности в сфере архитектурного проектирования

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов базовой системы знаний о задачах, возможностях информационных технологий, и навыков, необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач и дальнейшего профессионального и личностного развития в предметной области.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрытие сущности и содержания основных понятий и категорий теории информационных технологий;
- изучение конфигурации и классификации информационных систем и технологий;
- изучение рынка информационных систем и технологий в сфере архитектурного проектирования.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5	ОПК-5.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств	- основные понятия и классификацию современных информационных технологий (ИТ), применяемых в архитектуре - принципы работы и функциональные возможности профессионального программного обеспечения; - графические редакторы; - специализированные программы для расчета конструкций инженерных систем	- различать области применения различных ИТ-инструментов в зависимости от этапов проектирования - оценивать преимущества и ограничения программных средств для конкретных проектных задач - настраивать интерфейс и базовые параметры программ для эффективной работы	- тестирования функционала разных программных продуктов для архитектурного проектирования; - сравнения возможностей альтернативных ИТ-решений (например, BIM vs. CAD).	<u>Контактная работа:</u> Лекции Лабораторные занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-5.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	- технологии цифрового проектирования на всех этапах: от эскиза до рабочей документации - методы интеграции данных между программами; - принципы визуализации и презентации проектов	- применять специализированное ПО для: создания 2D-чертежей и 3D-моделей. - проведения инженерных расчетов (нагрузки, освещенность, энергоэффективность). - подготовки проектной документации	- разработки архитектурного проекта с полным циклом (от концепции до визуализации) с использованием BIM-технологий; - оптимизации проектных решений через анализ данных (например, выбор материалов на основе их свойств в базе	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
				(автоматизация спецификаций, ведомостей). - использовать облачные сервисы для командной работы и контроля версий проекта	данных)	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Информационно-коммуникационные технологии в деятельности архитектора	1					1				20	Отчет по лабораторному у практикуму /20
Тема 2. Работа с текстовой информацией											
Тема 3. Создание презентаций	1					1				20	Отчет по лабораторному у практикуму /20
Тема 4. Основы работы в редакторе растровой графики	1					1				20	Отчет по лабораторному у практикуму /20
Тема 5. Основы работы в редакторе векторной графики	1					1				20	Отчет по лабораторному у практикуму /20
Всего:	4					4				100	100
Контроль, час										Зачет	
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Информационно-коммуникационные технологии в деятельности архитектора

Понятие информационной технологии (ИТ). Классификация ИТ. Принципы взаимодействия ИТ. Понятие интегрированных ИТ. Понятие и этапы технологического процесса обработки информации. Системы ввода информации. Устройство и правила работы сканера. Устройства вывода информации. Настольные принтеры. Технологии типографской печати. Сетевые технологии в работе дизайнера. Облачные технологии в дизайне.

Тема 2. Работа с текстовой информацией

Кодирование текстовой информации. Понятие шрифта. Виды шрифтовых файлов. Виды шрифтов и их использование в типографике. Основные понятия текстового набора. Текстовый редактор MS Word. Форматирование текста. Понятие стиля. Использование смарт-объектов. Использование графики. Коллективная работа с текстом. Печать и публикация документа.

Тема 3. Создание презентаций

Задачи презентации. Зависимость формата презентации от целевой аудитории. Современные презентационные технологии. Профессиональная работа в MS PowerPoint. Форматирование текста. Понятие стиля. Использование смарт-объектов. Использование графики. Использование мультимедиа. Публикация документа. Создание раздаточного материала.

Тема 4. Основы работы в редакторе растровой графики

Инструменты программы в редакторе растровой графики. Понятие «палитра», рабочая область программы. Операции с файлами и структура документов. Редактирование размеров изображения. Печать изображений. Исправление дефектов цветопередачи. Простые приемы. Понятие слоя. Технология работы со слоями. Стилль слоя. Технология работы с текстом. Ретушь. Приемы работы с альфа-каналами. Приемы работы с фильтрами. Применение фильтров к созданному тексту. Применения средств автоматизации работы с изображениями.

Тема 5. Основы работы в редакторе векторной графики

Рабочая среда и элементы интерфейса в редакторе векторной графики. Форматы файлов, используемых в редакторе векторной графики. Сохранение и импортирование рисунков. Рисование. Кисти. Заливка объектов. Трансформирование. Работа с текстом. Эффекты. Трассировка растровых изображений.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, лабораторные практикумы, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных практикумов

Лабораторные практикумы выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Лабораторные практикумы выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В лабораторном практикуме подробно описывается методика пошагового выполнения работы, прописываются возможные инструменты для выполнения, приводятся примеры, на которые студент может ориентироваться при выполнении работы.

Порядок проведения практикума.

1. Изучить цель работы;
2. Ознакомиться с теоретическим обоснованием;
3. Согласно прописанной методике выполнить задание;
4. Подготовить отчета в соответствии с требованиями;

Сдать отчет преподавателю для проверки, прикрепив его в систему Мегакампус.

Требования к оформлению результатов практикумов.

При работе с программой и получении результата при обработке изображения, необходимо прикрепить файл в формате, в котором возможно сохранении слоев, действий, прозрачности и т.п. согласно программному средству.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Консультации

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих

вопросах надо четко выразить, в чем испытываете затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к промежуточной аттестации, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, углубляются, систематизируются и упорядочиваются знания. На промежуточной аттестации демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Информационно-коммуникационные технологии в деятельности архитектора</i>	Устройство и правила работы сканера. Настольные принтеры. Технологии типографской печати.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму. Подготовка отчета по практикуму.	Отчёт по лабораторному практикуму.
<i>Тема 2. Работа с текстовой информацией</i>	Понятие стиля Коллективная работа с текстом. Печать и публикация документа.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму. Подготовка отчета по практикуму.	Отчёт по лабораторному практикуму
<i>Тема 3. Создание презентаций</i>	Форматирование текста. Понятие стиля. Использование смарт-объектов. Использование мультимедиа. Публикация документа. Создание раздаточного материала	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму. Подготовка отчета по практикуму.	Отчёт по лабораторному практикуму
<i>Тема 4. Основы работы в редакторе растровой графики</i>	Исправление дефектов цветопередачи. Простые приемы. Применение	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с	Отчёт по лабораторному практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	фильтров к созданному тексту. Применения средств автоматизации работы с изображениями.	источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму. Подготовка отчета по практикуму.	
<i>Тема 5. Основы работы в редакторе векторной графики</i>	Сохранение и импортирование рисунков. Эффекты. Трассировка растровых изображений.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, с источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму. Подготовка отчета по практикуму.	Отчёт по лабораторному практикуму

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие : [12+] / Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – Часть 1. – 188 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602200>
2. Информационные технологии. Базовый курс : учебник для вузов / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-8776-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180821>
3. Волкова, Е. М. Информационное и программное обеспечение архитектурно-строительной деятельности : учебное пособие / Е. М. Волкова. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2020. — 81 с. — ISBN 978-5-528-00383-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164862>

Дополнительная литература:

1. Рыбина, Г. В. Интеллектуальные обучающие системы на основе интегрированных экспертных систем : учебное пособие : [16+] / Г. В. Рыбина. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 132 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru>
2. Суркова, Л. Е. Технологии информационного моделирования

зданий в инвестиционно-строительной деятельности : учебно-методическое пособие / Л. Е. Суркова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-7264-2923-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249002>

3. Пионкевич, В. А. Информационное моделирование объектов. Информационное моделирование в сфере промышленного и гражданского строительства : учебное пособие / В. А. Пионкевич, И. А. Пузанов, Д. А. Середкин. — Иркутск : ИРНИТУ, 2023. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497912>

4. Кирколуп, Е. Р. Информационное моделирование объектов строительства: практикум : учебное пособие / Е. Р. Кирколуп. — Барнаул : АлтГТУ, 2020. — 67 с. — ISBN 978-5-7568-1356-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292772>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Информационные технологии в архитектурном проектировании	https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-arhitekturnom-proektirovanii
2.	Информационные технологии и архитектурное проектирование: практика применения	https://www.cadmaster.ru/magazin/articles/cm_65_15.html
3.	Журнал «Архитектура и строительство России»	http://asrmag.ru/

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные

пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Комплект учебных плакатов по начертательной геометрии и инженерной графике на полимерной основе

Методы проецирования – центральное и параллельное;

Ортогональное проецирование;

Простые и сложные разрезы;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Виды занятий для внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов

Планирование самостоятельной работы

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)

- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум	20–15 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие законы, правильно определены соответствующие теме цвета, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые задачи, сделаны необходимые выводы, использованы все исчерпывающие варианты для решения данной темы; технически отлично 14–10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие законы, правильно определены соответствующие теме цвета, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, необходимые выводы сделаны частично, хорошо использованы нужные материалы для раскрытия темы, технически хорошо; 9–1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие законы; определены соответствующие цветовые возможности, имеются ошибки в выборе цвета по теме, слабо технически выполнена работа; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, в выбор

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		цвета не соответствует теме, незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для практикумов по решению задач

Отретушируйте предложенную цифровую фотографию до показанного результата

Задание 2.

Создайте слайд-шоу под названием «Эскизы дизайна интерьера». Найдите в Интернете подходящие иллюстрации. Сохраните презентацию для показа в автоматическом режиме. Подготовьте раздаточный материал.

Задание 3.

Применяя возможности текстового редактора MS Word 2007, создайте, используя информацию из Интернета, разворот листовки, посвященной вашему любимому художнику. Листовка должна содержать текст и иллюстрации. Под иллюстрациями (или сбоку) должны быть подписи.

Задание 4.

Используя возможности векторного редактора, создайте шрифтовую композицию на тему вашего имени

Задание 5.

Создайте танграм в редакторе векторной графики.

Задание 6.

Создайте в векторном редакторе проект витража.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Форматы файлов векторных изображений, их особенности
2. «Быстрые» направляющие, их назначение и настройка
3. Узловые точки. Виды, создание и редактирование
4. Создание и редактирование примитивов
5. Порядок объектов
6. Создание слоев. Управление свойствами слоя
7. Свойства обводки
8. Способы закрашивания объектов в векторной графике.
9. Узорная заливка. Преобразование заливки.
10. Панель «Текст»
11. Панель «Параграф»
12. Расстановка переносов
13. Проверка орфографии
14. Непечатаемые символы
15. Интерлньяж, треппинг, кернинг
16. Стили форматирования

17. Примеры использования связанных текстовых блоков
18. «Скривление» текста
19. Принцип создания переходов объектов. Виды переходов и примеры их применения
20. Символы и объекты. Создание и редактирование символов
21. Вывод изображений на настольный принтер
22. Подготовка к передаче на цифровую печать
23. Трассировка растровых изображений. Задачи и возможности
24. Современные векторные редакторы
25. Математические методы описания кривых

Задания 2 типа

1. Сплайны.
2. Кривые Безье.
3. Комбинирование контуров
4. Как кодируется растровое изображение?
5. Что характеризует термин «разрешение изображения»?
6. Где применяется растровые изображения?
7. В чем достоинства и недостатки растровой графики?
8. Как человек воспринимает цвета?
9. Что такое цветовое пространство?
10. Как кодируется цвет в модели RGB?
11. Как связаны разные цветовые модели?
12. В чем уникальность модели Lab?
13. Почему в модели индексированных цветов не работают фильтры Редактор растровой графики?
14. Какие форматы графических изображений поддерживает программа Редакторе растровой графики?
15. Какие алгоритмы сжатия применяются в растровой графике?
16. Какие инструменты используются при цветовой и тоновой коррекции фотоизображений в Редакторе растровой графики?
17. Как исправить дефекты фотографии (например, «красные глаза»)?
18. Как изменить размер фрагмента изображения Редакторе растровой графики)?
19. Что такое слои (в терминах редактора растровой графики) В каких случаях применяют команды из меню Layer (Слой) программы?
20. Как организована работа с фильтрами программы?
21. Как в программе Редакторе растровой графики создать редактируемый текстовый слой?
22. Почему текстовые слои не поддерживают многие команды Редакторе растровой графики.
23. Какие способы выделения силуэта имеются в арсенале Редакторе растровой графики?
24. Какие средства автоматизации реализованы в Редакторе

растровой графики?

25. Как отредактировать отсканированное изображение?

Задания 3 типа

Задание 1.

1. Создайте документ в MS Word, содержащий описание архитектурного проекта (например, концепцию здания).
2. Примените стили заголовков (Заголовок 1, Заголовок 2) для структурирования текста.
3. Вставьте изображение плана здания и подпишите его с помощью функции "Название рисунка".

Задание 2.

1. Разработайте презентацию в MS PowerPoint на тему "Современные тенденции в архитектуре".
2. Используйте единый стиль оформления (шрифты, цветовая схема).
3. Добавьте смарт-объекты (диаграммы, таблицы) для визуализации данных.

Задание 3.

1. Откройте фотографию фасада здания с дефектами (например, блики, неровности).
2. Исправьте дефекты с помощью инструментов "Штамп" и "Восстанавливающая кисть".
3. Настройте цветопередачу (уровни, кривые).
4. Добавьте текстовый слой с названием проекта, примените стиль (например, тень).

Задание 4.

1. Создайте векторный план помещения с использованием инструментов "Перо" и "Фигуры".
2. Добавьте условные обозначения (двери, окна) с помощью кистей или символов.
3. Примените заливку для разных зон (например, цветовое выделение функциональных зон).
4. Экспортируйте файл в PDF для печати.

Задание 5.

1. Загрузите чертеж в формате DWG в облачное хранилище (Google Drive, OneDrive).
2. Настройте совместный доступ для команды с правами редактирования.
3. Создайте комментарии с предложениями по доработке проекта.
4. Организуйте видеоконференцию для обсуждения правок (используйте Teams или Zoom).

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Строительная механика»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	2
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Строительная механика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Изучение дисциплины «Строительная механика» ориентировано на освоение фундаментальных основ строительной механики и современных тенденций её развития.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов фундаментальных знаний в области расчетов элементов строительных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

Задачи дисциплины:

- изучение основных уравнений и методов решения задач строительной механики;
- изучение основных методов расчетов на прочность, жесткость и устойчивость строительных конструкций и машин;
- умение конструировать элементы строительных конструкций с учетом обеспечения прочности, устойчивости и долговечности;
- освоение навыков конструирования типовых строительных конструкций и выбора материалов по критериям прочности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.	ОПК-4.1. Выполняет сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации, проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта, проводит расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений	- предмет и историю строительной механики, виды расчётных схем; основные понятия кинематического анализа; - методы расчёта простых и многопролётных шарнирных балок; - особенности расчёта статически неопределимых систем, метод сил и метод перемещений, канонические уравнения	- на основании исходных данных выбирать и строить расчётную схему сооружения (определять опоры и нагрузки); - проводить кинематический анализ расчётных схем для проверки их геометрической неизменяемости; - рассчитывать опорные реакции, поперечные силы и изгибающие моменты в балках (одно- и многопролётных) и строить соответствующие эпюры	- составления расчётных схем реальных сооружений и выполнения кинематического анализа; - расчёта внутренних усилий и построения эпюр в балочных и ферменных конструкциях по заданным нагрузкам; - решения задач статически неопределимых систем методами сил и перемещений и сопоставления полученных решений с нормативными требованиями	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-4.2. Демонстрирует знания объемно-планировочных требований к основным	- требования к пролетам, высотам этажей и планировочным модулям, - вытекающие из выбора	- учитывать при разработке планировочной части здания требуемые пролёты и модульные	- разработки конструктивных схем (балочно-ферменных, рамных, пространственных),	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности, основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ, основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические,	конструктивных схем (балки, фермы, пространственные рамы); влияние конструкции (тип пролёта, схема опирания) на объёмно-планировочные решения (свободные пространства, колонные ряды); - принципы пространственной схематизации и обеспечение объёмной устойчивости сооружений (геометрическая неизменяемость, расчётные узлы)	размеры, соотнося их с расчётными схемами балок и ферм; - интегрировать результаты расчётов внутренних усилий в объёмно-планировочные решения (например, группировка колонн, разбивка на пролёты); - применять методы расчёта (линии влияния, метод сил, метод перемещений) для обоснования конструктивных схем, удовлетворяющих их функциональным требованиям помещений	адаптированных к объёмно-планировочным требованиям конкретного здания; - расчёта и обоснования выбора пролётов, высот и модулей, обеспечивающих максимальную экономию материалов при сохранении функциональности	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		эстетические и эксплуатационные характеристики и, основные технологии производства строительных и монтажных работ, методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений				

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ/ балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Введение в строительную механику. Кинематический анализ сооружений.	2		3							31	Отчет по практикуму по решению задач /25
Тема 2. Основы расчета простых и многопролетных шарнирных балок.	2		3							31	Отчет по практикуму по решению задач /25
Тема 3. Расчет ферм.	2		3							31	Отчет по практикуму по решению задач /25
Тема 4. Статически неопределимые системы. Метод сил. Метод перемещений.	2		3							31	Отчет по практикуму по решению задач /25
Всего:	8		12							124	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в строительную механику. Кинематический анализ сооружений.

Предмет строительной механики. История строительной механики. Типы схематизаций, используемые в строительной механике: физическая и геометрическая, опоры, нагрузки. Схематизация связей между элементами. Расчетные схемы пространственных сооружений.

Основные понятия. Необходимое и достаточное условие геометрической неизменяемости. Порядок выполнения кинематического анализа. Примеры решения задач.

Тема 2. Основы расчета простых и многопролетных шарнирных балок.

Нагрузки и внутренние силовые факторы. Построение линий влияния усилий (опорные реакции, поперечная сила, момент) простой балки. Этапы расчета статически определимых многопролетных балок. Построение эпюр внутренних усилий в многопролетных шарнирных балках. Расчет внутренних усилий в многопролетных шарнирных балках при помощи линий влияния.

Тема 3. Расчет ферм.

Классификация ферм. Аналитический расчет внутренних усилий в простых фермах. Анализ распределения внутренних усилий в простых фермах при вертикальной нагрузке. Расчет простых ферм при помощи линий влияния.

Тема 4. Статически неопределимые системы. Метод сил. Метод перемещений.

Особенности статически неопределимых систем. Расчет степени статически неопределимых систем. Идея метода сил. Канонические уравнения метода сил. Определение внутренних усилий в статически неопределимых системах. Особенности определения перемещений в статически неопределимых системах.

Идея метода перемещений. Система канонических уравнений метода перемещений. Проверки расчета методом перемещений. Упрощения при расчете симметричных систем методом перемещений.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданиям преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;

- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

Порядок проведения практикума.

1. Преподаватель разъясняет приёмы и методы решения на примере типовых задач по изучаемой теме (2-3 задачи).
2. Преподаватель даёт 2-3 задачи для самостоятельного решения.
3. Преподаватель контролирует решение задач обучающимися в индивидуальном порядке, подсказывает правильные пути решения.
4. По окончании практикума преподаватель подводит итоги, выявляет типичные ошибки и отмечает отличившихся обучающихся, успешно решивших все задачи.

В ходе выполнения практикума, обучающиеся более глубоко усваивают физические законы посредством применения их к конкретным физическим ситуациям и процессам, учатся моделировать физические явления и анализировать полученные результаты.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

В ходе выполнения практикума необходимо следовать технологическим инструкциям, использовать материал лекций, рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии.

Требования к оформлению результатов практикума.

При подготовке отчета: изложение материала должно идти в логической последовательности, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, правильное оформление рисунков.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно

активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Введение в строительную механику. Кинематический анализ сооружений.</i>	Строительная механика, ее задачи и методы, связь с другими дисциплинами учебного плана. Краткий исторический очерк развития строительной механики. Расчетная схема сооружения. Основные элементы сооружений. Способы соединения элементов в единую систему и прикрепления сооружений к земле.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 2. Основы расчета простых и многопролетных шарнирных балок.</i>	Признаки геометрически изменяемых и неизменяемых систем, мгновенно изменяемые системы, анализ геометрической структуры стержневых систем. Определение реакций опор и	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	внутренних усилий в статически определимых многопролетных балках и рамах с помощью поэтажной схемы.	по практикуму	
<i>Тема 3. Расчет ферм.</i>	Построение линий влияния усилий в стержнях ферм. Определение невыгодных загружений и расчетных усилий. Деформации и перемещения упругих стержневых систем. Действительная работа внешних и внутренних сил. Потенциальная энергия деформации. Возможное перемещение, возможная работа. Применение принципа возможных перемещений к упругим системам.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Статически неопределимые системы. Метод сил. Метод перемещений.</i>	Сущность метода перемещений. Кинематическая неопределимость рам. Степень кинематической неопределимости. Основная и эквивалентная система. Канонические уравнения метода перемещений. Теорема о взаимности реакций и перемещений. Определение коэффициентов и свободных членов. Построение эпюр M , Q , N и их проверка. Расчет рам методом перемещений на температуру и смещение опор.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Шапошников, Н. Н. Строительная механика : учебник для вузов / Н. Н. Шапошников, Р. Е. Кристалинский, А. В. Дарков ; под редакцией Н. Н. Шапошников. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 692 с. — ISBN 978-5-507-53944-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Кузьмин, Л. Ю. Строительная механика : учебное пособие для вузов / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-7664-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/>

Дополнительная литература

1. Строительная механика : учебно-методическое пособие / составители Г. Л. Горынин, А. К. Матлахова. — Сургут : СурГУ, 2024. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Шапошников, Н. Н. Строительная механика / Н. Н. Шапошников, Р. Е. Кристалинский, А. В. Дарков ; под редакцией Н. Н. Шапошников. — 16-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 692 с. — ISBN 978-5-507-47191-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации	https://minstroyrf.gov.ru/
2.	Научный журнал «Инженерный вестник Дона»	http://www.ivdon.ru/
3.	Журнал «Архитектура и строительство России»	http://asrmag.ru/
4.	Сайт студент-строитель	https://student-stroitel.ru/

6.3. Описание материально-технической базы

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет» как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition;
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y;
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение);
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение);
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>);

свободно-распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://7-zip.org/>);
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>);
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>);
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org);
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>);

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org);
электронно-библиотечная система:
- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>
современные профессиональные базы данных:
- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации
<http://pravo.gov.ru>.
информационные справочные системы:
- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс»
(<http://www.consultant.ru/>)

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1	Практикум по решению задач	25-18 – работа и отчет выполнены в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 17-11 – работа и отчет выполнены в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 10-6 – работа и отчет выполнены в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы, имеются ошибки в расчетах, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 5-0 – обучающийся подготовил работу и отчет самостоятельно или не завершил в срок, имеются ошибки в расчетах, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

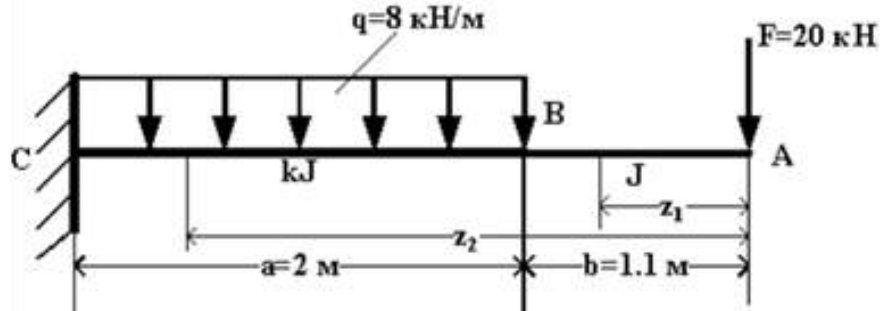
Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания к практикумам по решению задач

Задание №1.

Определить прогиб свободного конца балки переменного сечения.

Дано: $F = 20 \text{ кН}$; $q = 8 \text{ кН/м}$; $k = 10$; $a = 2 \text{ м}$; $b = 1.1 \text{ м}$.

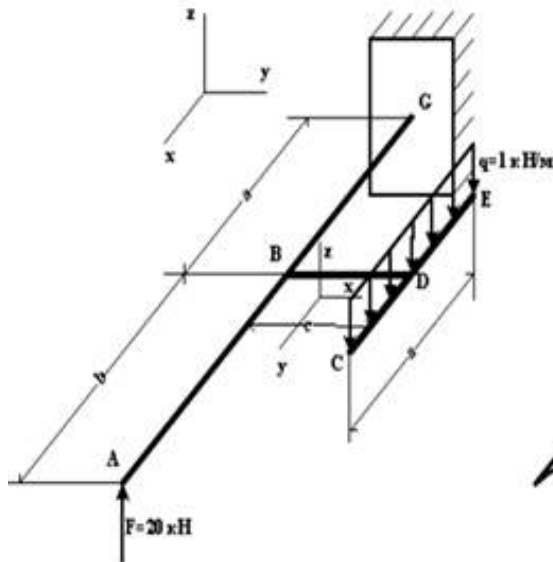


Задание №2.

Для заданного на рисунке пространственного стержня постоянного поперечного сечения диаметром d требуется:

1. Построить эпюры изгибающих и крутящих моментов;
2. На каждом участке стержня выявить опасное сечение и составить условие прочности по третьей гипотезе прочности;
3. Определить диаметр стержня при $R = 210 \text{ МПа}$.

Дано: $F = 20 \text{ кН}$; $q = 1 \text{ кН/м}$; $a = 51 \text{ см}$; $b = 60 \text{ см}$; $c = 40 \text{ см}$.

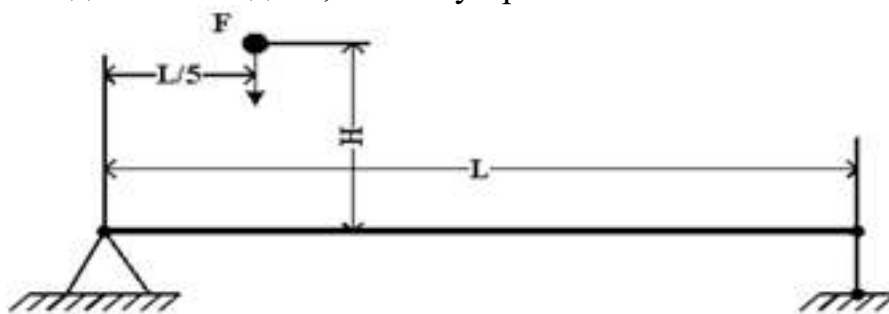


Задание №3.

На двутавровую балку с высоты H падает груз F . Требуется:

- 1) Определить наибольшие нормальные напряжения в балке;
- 2) Вычислить наибольшие напряжения в балке при условии, что правая опора заменена пружиной, податливость которой (т.е. осадка от груза 1 кН) равна α ;
- 3) Сравнить полученные результаты.

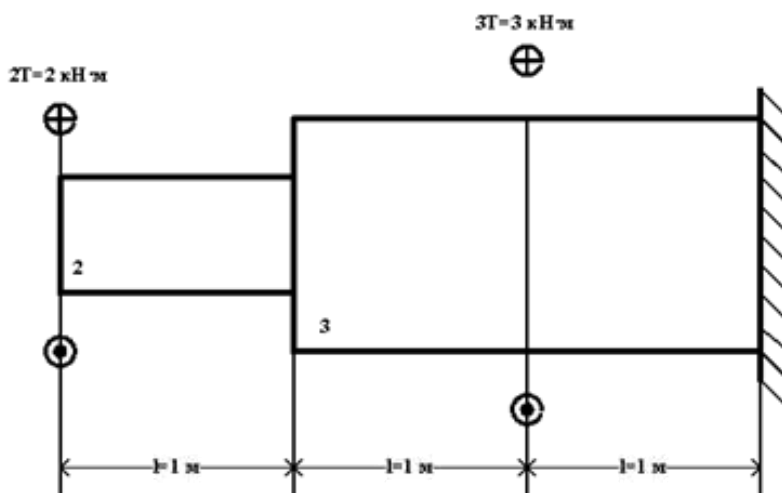
Дано: номер двутавра 36; $L = 3$ м; $F = 11$ кН; $\alpha = 3$ мм/кН; $H = L/5$ (высота падения не задана, поэтому принимаем самостоятельно).



Задание №4.

Построить эпюры крутящего момента, касательных напряжений и углов взаимного поворота сечений.

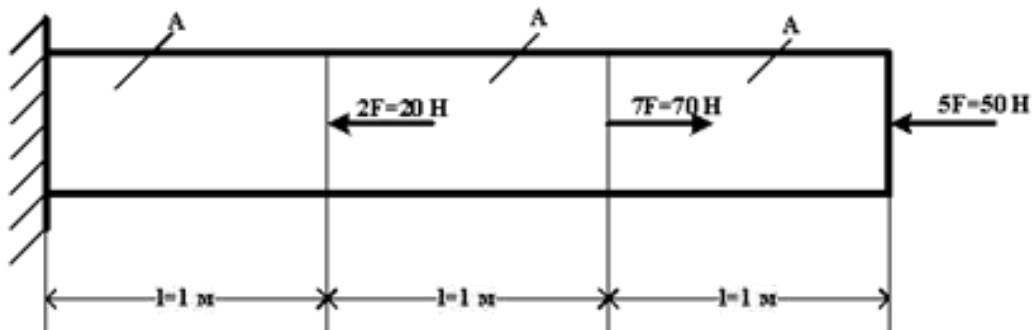
Дано: $T = 1$ кНм; $l = 1$ м; $d_2 = 20$ мм; $d_3 = 30$ мм.



Задание №5.

Построить эпюры нормальной силы, нормальных напряжений и взаимного перемещения сечений. Определить работу внешних сил.

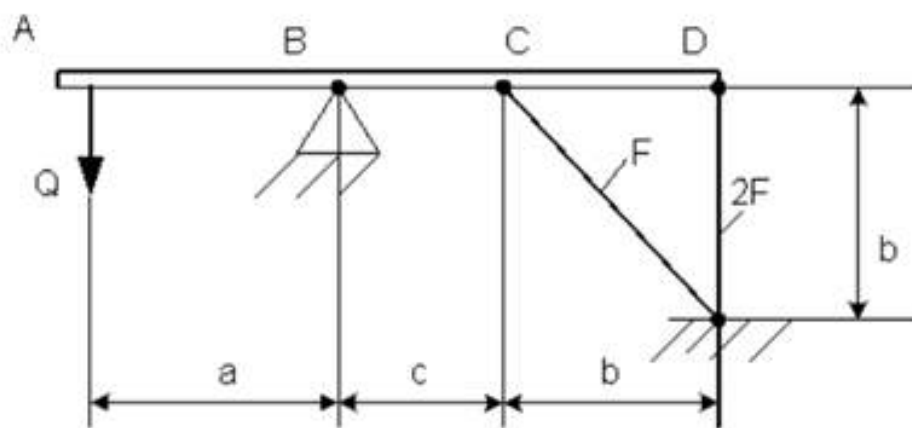
Дано: $F = 10$ Н; $l = 1$ м; $A = 10$ см².



Задание №6.

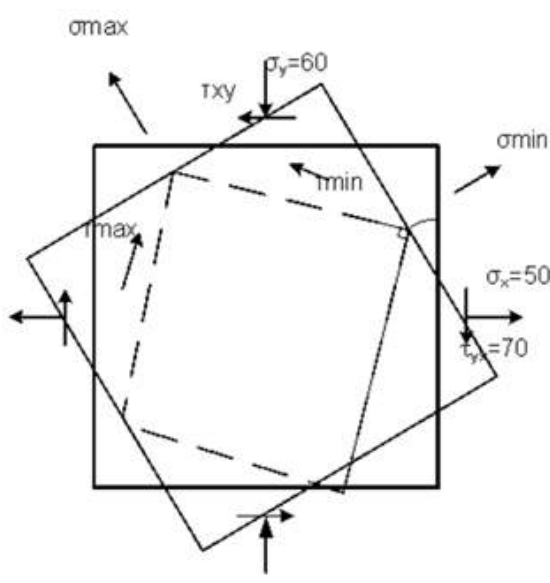
Определить усилия в стержнях статически неопределимой системы.

Дано: $F = 15$ см²; $a = 2,5$ м; $b = 2,6$ м; $c = 1,7$ м.



Задание №7.

Дано: $\sigma_x = 50$ МПа; $\sigma_y = 60$ МПа; $\tau_{xy} = 70$ МПа; $E = 1.3 \cdot 10^5$ МПа; $\mu = 0.22$.



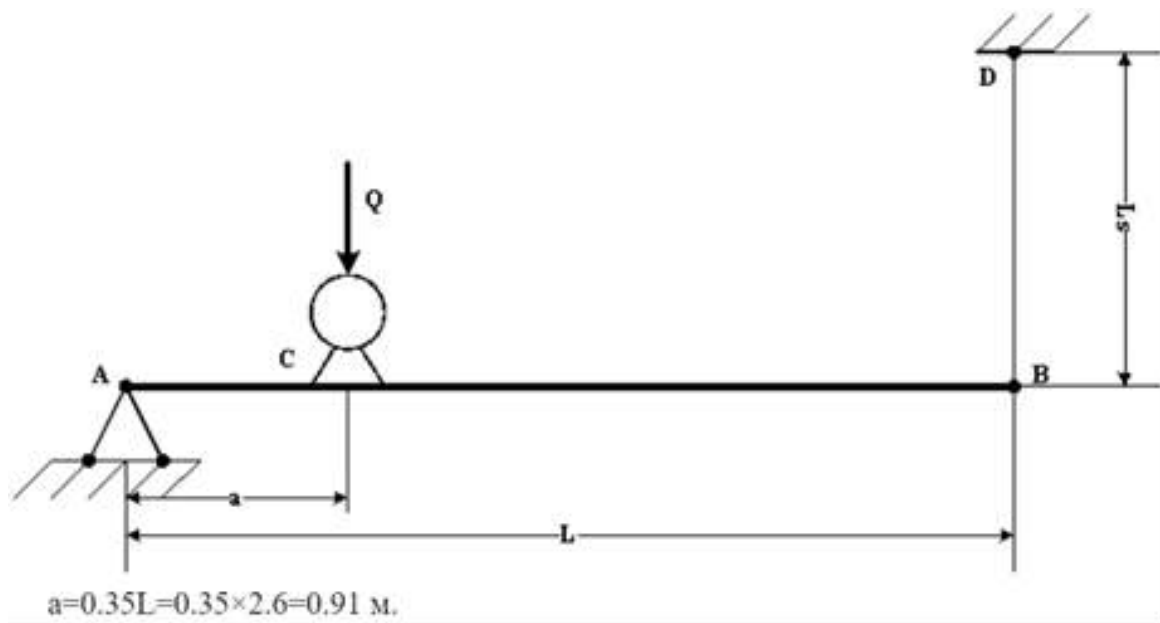
Требуется:

1. Определить величину главных напряжений и положение главных площадок;
2. Найти максимальные касательные напряжения τ_{max} ;
3. Определить относительные деформации и относительное изменение объёма;
4. Установить удельную потенциальную энергию деформации.

Задание №8.

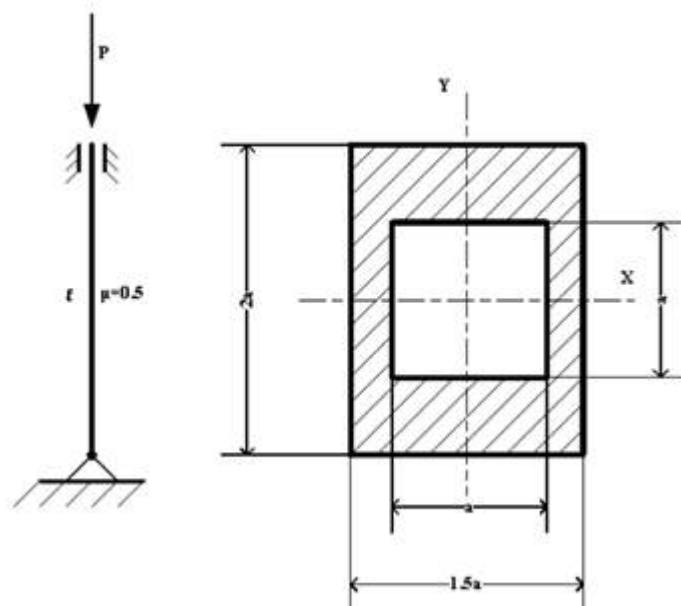
Рассчитать динамические нагрузки при вынужденных колебаниях.

Дано: $L = 2.6$ м; $a/L = 0.35$; $Q = 100$ кН; $P = 1.8$ кН; $e = 0.034$ м; № двутавра 20; $d = 0.017$ м; $L_s = 1.4$ м; $n = 600$ об/мин; $[\sigma] = 280$ МПа.



Задание №9.

Рассчитать сжатый стержень на устойчивость. Дано: $P = 8 \text{ кН}$; $l = 0.75 \text{ м}$; СтЗ.



Задание №10.

Рассчитать пружину на усталостную прочность. Дано: $D = 0.047 \text{ м}$; $d = 0.0039 \text{ м}$; $P_{\max} = 180 \text{ Н}$; $P_{\min} = 75 \text{ Н}$; $\tau_T = 920 \text{ МПа}$; $\tau_{-1} = 470 \text{ МПа}$; $\tau_0 = 810 \text{ МПа}$; $k_T = 1.07$; $\beta = 0.84$; $\epsilon_T = 0.96$.

7.2 Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Кинематический анализ сооружений.
2. Опоры. Виды, реакции.
3. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости стержневых систем.
4. Балки. Общие сведения.
5. Линии влияния опорных реакций для однопролетных балок.
6. Линии влияния опорных реакций для консольных балок.
7. Линии влияния моментов и поперечных сил для однопролетных балок.

8. Линии влияния моментов и поперечных сил для консольных балок.
9. Определение усилий по линиям влияния.
10. Определение невыгоднейшего нагружения сооружения.
11. Многопролетные статически определимые балки.
12. Определение усилий от неподвижной нагрузки в многопролетных статически определимых балках.
13. Линии влияния для многопролетных статически определимых балок.
14. Линии влияния для многопролетных статически определимых рам.
15. Определение усилий от неподвижной нагрузки в многопролетных статически определимых рамах.
16. Трехшарнирные системы.
17. Определение реакций для трехшарнирной арки.
18. Определение усилий в трехшарнирной арке.
19. Рациональное очертание оси трехшарнирной арки.
20. Расчет трехшарнирных арок с затяжками.
21. Расчет трехшарнирных рам.
22. Линии влияния для трехшарнирных систем.
23. Понятие о ферме. Классификация ферм.
24. Определение усилий в стержнях простых ферм.
25. Определение усилий в стержнях сложных ферм.

Задания 2 типа

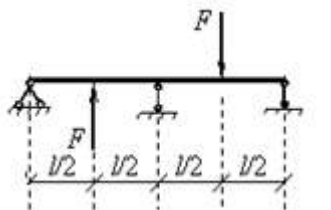
1. Докажите теорему о взаимности работ.
2. Докажите теорему о взаимности перемещений.
3. Определите перемещения с использованием способа Верещагина.
4. Определите перемещения статически определимых систем, вызываемые перемещением опор.
5. Раскройте понятие о статически неопределимых системах. Степень статической неопределимости. Системы внешне и внутренне статически неопределимые.
6. Проанализируйте основные свойства статически неопределимых систем.
7. Раскройте сущность метода сил. Лишние связи. Основная и эквивалентная системы.
8. Охарактеризуйте канонические уравнения метода сил. Свойства канонических уравнений.
9. Охарактеризуйте выбор рациональной основной системы при расчете сложных рам.
10. Охарактеризуйте рамы с симметричной и кососимметричной нагрузкой.
11. Охарактеризуйте неразрезные балки постоянного и переменного поперечного сечения на жестких опорах. Выбор основной системы.

12. Проанализируйте уравнение трех моментов как частный случай системы канонических уравнений метода сил.
13. Определите опорные моменты в неразрезных балках с помощью уравнения 3-х моментов.
14. Проанализируйте опорные реакции в неразрезных балках. Статическая и кинематическая проверки.
15. Охарактеризуйте метод фокусов.
16. Проанализируйте моментные фокусы и моментные фокусные отношения, и их применение для построения эпюр изгибающих моментов.
17. Охарактеризуйте сущность метода перемещений.
18. Охарактеризуйте кинематическую неопределимость рам. Степень кинематической неопределимости.
19. Охарактеризуйте понятия основной и эквивалентной систем. Канонические уравнения метода перемещений.
20. Определите коэффициенты и свободные члены при расчете методом перемещений.
21. Использование симметрии в методе перемещений.
22. Сопоставьте метод сил и метод перемещений.
23. Охарактеризуйте основные задачи динамики сооружений. Виды динамических нагрузок.
24. Охарактеризуйте собственные и вынужденные колебания.
25. Проанализируйте вынужденные колебания системы с конечным числом степеней свободы.

Задания 3 типа

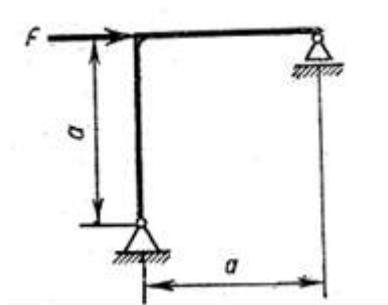
Задание № 1

Построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил для сплошной балки, показанной на рисунке.



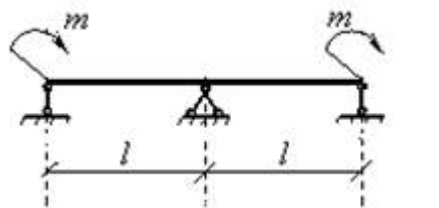
Задание № 2

Найти взаимный угол поворота шарнирных опор рамы постоянной жесткости.



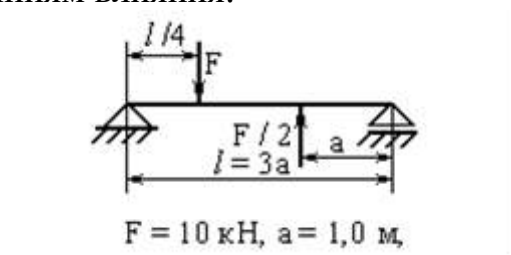
Задание № 3

Построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил для сплошной балки, показанной на рисунке.



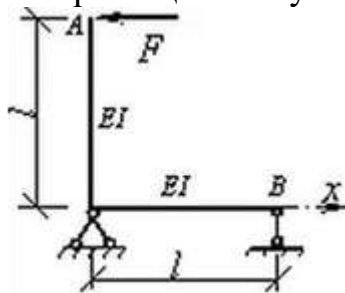
Задание № 4

Построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил для сплошной балки, показанной на рисунке. Построить линии влияния реакций, загрузить внешними силами. Сравнить значения, найденные аналитически и по линиям влияния.



Задание № 5

Найти горизонтальное перемещение и угол поворота точки А.



**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Рисунок»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Рисунок» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Рисунок» нацелена на системное изучение основ искусства рисунка, понимание основных процессов, технологий, тенденций развития искусства для дальнейшего создания архитектурных произведений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1-2 курсах в 1-4 семестрах.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Рисунок» системное изучение основ академического рисунка, понимание принципов создания линейно-конструктивного рисунка, формирование навыков создания эскизов, линейно-конструктивного построения и выбора техники исполнения работы, использование рисунков в практике проектной деятельности и составлении композиции.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение принципов создания линейно-конструктивного рисунка;
- изучение изобразительного языка рисунка;
- изучение принципов создания эскизов, работы с тоном;
- изучение основных техник рисунка;
- применение знаний в области рисунка в профессиональной деятельности;
- развитие способностей чувственно-художественного восприятия мира, образного мышления.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенцией, предусмотренных образовательной
программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов, выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	принципы и этапы формирования архитектурной концепции; виды и форматы демонстрационных материалов; сравнительные характеристики основных приёмов изображения	формулировать и визуализировать ключевые идеи архитектурного замысла; структурировать демонстрационный материал; создавать эскизы, линейно-конструктивные построения и выбирать техники исполнения рисунков для наглядного изображения архитектурной формы и пространства	- трёхмерного моделирования и визуализации интерьеров и экстерьеров	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-1.2. Демонстрирует знания методов наглядного изображения и	- методы графического наглядного изображения архитектурной формы и пространства,	- применять способы выражения архитектурного замысла, особенности восприятия	- использовать рисунки в практике проектной деятельности и составлении композиции	

		моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенностей восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами и, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	способы выражения архитектурного замысла, особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)								Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА	
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра			Из них в форме практической
Очно-заочная форма											
I курс, I семестр											
Тема 1. Понятие и особенности техник академического рисунка			4							23	Творческая работа/25
Тема 2. Основы линейно-конструктивного построения и перспективы.			4							23	Творческая работа/25
Тема 3. Рисунок натюрморта с гипсовыми моделями			4							23	Творческая работа/25
Тема 4. Рисунок натюрморта с бытовыми предметами.			4							23	Творческая работа/25
Всего в 1 семестре:			16							92	100
Контроль, час										Зачет	
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
I курс, 2 семестр											
Тема 5. Рисунок драпировки			4							23	Творческая работа/25
Тема 6. Рисунок натюрморта в интерьере			4							23	Творческая работа/25
Тема 7. Рисунок архитектурного декора (капитель)			4							23	Творческая работа/25
Тема 8. Рисунок архитектурного декора (розетка)			4							23	Творческая работа/25
Всего во 2 семестре:			16							92	100
Контроль, час										Зачет	
Объем дисциплины (в академических часах)	108										

Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3									
2 курс, 3 семестр										
Тема 9. Анатомическое строение черепа человека. Изображение черепа в трёх положениях: анфас, профиль, три четверти.			4						23	Творческая работа/25
Тема 10. Рисунок гипсовой модели головы (обрубовка, экорше).			4						23	Творческая работа/25
Тема 11. Рисунок гипсовых Сленков деталей Головы Давида (глаза, нос, губы, ухо).			4						23	Творческая работа/25
Тема 12. Рисунок гипсовой модели античной головы			4						23	Творческая работа/25
Всего в 3 семестре:			16						92	100
Контроль, час										Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3									
2 курс, 4 семестр										
Тема 13. Рисунок скелета человека			4						16	Творческая работа/25
Тема 14. Рисунок гипсовой фигуры человека в полный рост			4						16	Творческая работа/25
Тема 15. Рисунок интерьера			4						16	Творческая работа/25
Тема 16. Рисунок фигуры человека в интерьере			4						17	Творческая работа/25
Всего в 4 семестре:			16						65	100
Контроль, час	27									Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	108									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3									
Всего:			64						341	100*4
Контроль, час	27									Зачет*3, экзамен

Объем дисциплины (в академических часах)	432
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	12

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Понятие и особенности техник академического рисунка.

Рисунок как вид графики. Виды и свойства графических материалов. Техники рисунка. Выполнение зарисовок натюрморта. Приобретение и совершенствование навыков выполнения графических композиций.

Тема 2. Основы линейно-конструктивного построения и перспективы.

Изучение основы линейно-конструктивного построения и перспективы. Рисунок гипсовых моделей: куб, шар, цилиндр, конус и др. Прямая перспектива и построение теней.

Тема 3. Рисунок натюрморта с гипсовыми моделями

Жанр натюрморта, особенности композиции. Выполнение натюрморта с натуры с гипсовыми моделями. Жанр «натюрморт» в графическом искусстве.

Тема 4. Рисунок натюрморта с бытовыми предметами.

Жанр натюрморта в мировом искусстве. Выполнение натюрморта с натуры из бытовых предметов, фруктов и драпировок. Композиция натюрморта.

Тема 5. Рисунок драпировки

Особенности построения складок ткани. Выполнение рисунка драпировки с натуры. Передача фактур рисунке.

Тема 6. Рисунок натюрморта в интерьере

Жанр натюрморта в интерьере в мировом искусстве. Выполнение натюрморта с натуры из бытовых предметов, фруктов и драпировок. Жанр натюрморта в интерьере в графическом искусстве.

Тема 7. Рисунок архитектурного декора (капитель)

Особенности изображения капители. Особенности изображения капителей разных ордеров. Рисунок капители.

Тема 8. Рисунок архитектурного декора (розетка)

Особенности изображения архитектурного декора. Рисунок розетки

Тема 9. Анатомическое строение черепа человека. Изображение черепа в трёх положениях: анфас, профиль, три четверти.

Особенности изображения черепа человека. Рисунок черепа человека. Анатомия головы человека.

Тема 10. Рисунок гипсовой (обрубочной) модели головы и анатомической модели головы (экорше).

Особенности изображения головы человека. Рисунок головы человека «обрубочка» и рисунок головы человека «экорше». Особенности рисунка «обрубочки» в разных ракурсах.

Тема 11. Рисунок гипсовых слепков деталей головы Давида (глаза, нос, губы, ухо).

Особенности изображения гипсовых слепков деталей головы человека. Рисунок гипсовых слепков деталей головы Давида (глаза, нос, губы, ухо). Особенности рисования глаз человека.

Тема 12. Рисунок гипсовой модели античной головы

Особенности изображения гипсовой головы модели античной головы (Аполлон, Афродита или др.). Рисунок гипсовой головы модели античной головы (Аполлон, Афродита или др.). Основные мышцы головы и шеи человека.

Тема 13. Рисунок скелета человека

Особенности изображения скелета. Рисунок скелета человека. Анатомия скелета человека.

Тема 14. Рисунок гипсовой фигуры человека в полный рост

Особенности изображения гипсовой фигуры человека в полный рост. Рисунок гипсовой фигуры человека в полный рост. Пропорции и особенности построения фигуры человека.

Тема 15. Рисунок интерьера

Особенности изображения интерьера. Рисунок интерьера. Перспективное построение пространства интерьера.

Тема 16. Рисунок фигуры человека в интерьере

Особенности изображения фигуры человека в интерьере. Рисунок фигуры человека в интерьере. Особенности построения интерьера со стаффжем.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как практические занятия в форме творческой работы, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Методические указания для обучающихся по практическому занятию в форме творческой работы

Творческая работа – это процесс создания конструктивного и композиционного решения в соответствии со стилистическими и индивидуальными требованиями.

Прежде чем приступать, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении поставленных задач.

В ходе выполнения практикума необходимо использовать материал рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии.

Порядок выполнения:

1. Ознакомиться с принципами построения пространственных объектов.

2. Ознакомиться с заданием.

3. Выполнить работу в соответствии с требованиями.

Работа представляется на проверку и защиту в порядке текущего контроля.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

***Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках
и изучения дисциплины***

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Понятие и особенности техник академического рисунка</i>	Рисунок как вид графики	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 2. Основы линейно-конструктивного построения и перспективы.</i>	Прямая перспектива и построение теней	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 3. Рисунок натюрморта с гипсовыми моделями</i>	Жанр «натюрморт» в графическом искусстве.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 4. Рисунок натюрморта с бытовыми предметами.</i>	Композиция натюрморта.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 5 Рисунок драпировки</i>	Передача фактур рисунке.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 6 Рисунок натюрморта в</i>	Жанр натюрморта в интерьере в	Работа с литературой,	Творческая работа

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>интерьере</i>	графическом искусстве.	включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	
<i>Тема 7 Рисунок архитектурного декора (капитель)</i>	Особенности изображения капителей разных ордеров.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 8 Рисунок архитектурного декора (розетка)</i>	Особенности изображения архитектурного декора.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 9. Анатомическое строение черепа человека. Изображение черепа в трёх положениях: анфас, профиль, три четверти.</i>	Анатомия головы человека.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 10. Рисунок гипсовой модели головы (обрубков, эскизы).</i>	Особенности рисунка «обрубков» в разных ракурсах	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 11. Рисунок гипсовых слепков деталей Головы Давида (глаза, нос, губы, ухо).</i>	Особенности рисования глаз человека	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме	Творческая работа

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
		творческой работы	
<i>Тема 12. Рисунок гипсовой модели античной головы</i>	Основные мышцы головы и шеи человека	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 13. Рисунок скелета человека</i>	Анатомия скелета человека.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 14. Рисунок гипсовой фигуры человека в полный рост</i>	Пропорции и особенности построения фигуры человека.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 15. Рисунок интерьера</i>	Перспективное построение пространства интерьера.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 16. Рисунок фигуры человека в интерьере</i>	Особенности построения интерьера со стаффажем.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Зорин, Л. Н. Рисунок : учебник / Л. Н. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2024. — 104 с. — ISBN 978-5-507-49713-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/401972>

2. Дубынина, О. М. Рисунок интерьера : учебное пособие / О. М. Дубынина. — Томск : ТГАСУ, 2021. — 113 с. — ISBN 978-5-93057-994-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408590>

Дополнительная литература:

1. Ермолаева, М. А. Рисунок : учебное пособие / М. А. Ермолаева. — Санкт-Петербург : ВШНИ, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-907542-55-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/465416>

2. Академический рисунок : учебно-методическое пособие / составитель Н. А. Гусак. — Оренбург : ОГПУ, 2023. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369998>

3. Малкина, Л. Н. Академический рисунок. Рисунок головы человека : учебное пособие / Л. Н. Малкина. — Иркутск : ИРНИТУ, 2021. — 122 с. — ISBN 978-5-8038-1595-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/325430>

4. Кондулуков, С. Н. Рисунок : учебное пособие / С. Н. Кондулуков, В. И. Кондулукова, Н. В. Виноградова. — Тольятти : ТГУ, 2018. — 161 с. — ISBN 978-5-8259-1393-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139730>

5. Казарин, С. Н. Академический рисунок: учебное наглядное пособие / С. Н. Казарин ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2017. — 142 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6. Уткин, А. Л. Анатомический рисунок : учебное пособие : [14+] / А. Л. Уткин ; Высшая школа народных искусств (академия). — Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2018. — 54 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

7. Ломакин, М. О. Академический рисунок : учебное пособие : [14+] / М. О. Ломакин ; Высшая школа народных искусств (институт). —

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	«Лаврус». Просветительский проект Третьяковской галереи	https://lavrus.art
2	Арт-гид	https://artguide.com
3	Музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина	https://www.pushkinmuseum.art
4	Артхив	https://artchive.ru

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебная мастерская живописи

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; натюрмортные столы, табуретки; шкаф для инвентаря, полка для инвентаря, стеллаж для материалов; мольберты, станок для лепки, гипсовые статуи, гипсовые головы, гипсовые бюсты, анатомический скелет, череп, гипсовые глаза Давида, гипсовые губы Давида, гипсовый нос Давида, черные стенды для выставочных работ, принадлежности для живописи (карандаши, краски (в ассортименте), кисти)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется

доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Творческая работа	25-20 - работа выполнена в срок, самостоятельно, ошибки в композиционном решении и конструкции объектов отсутствуют; 19-10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, есть некоторые ошибки в композиционном решении и конструкции объектов; 9-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, имеются ошибки в композиционном решении и конструкции объектов; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Типовые темы для практических занятий в форме творческой работы:

Творческая работа 1.

Выполнение зарисовок натюрморта. Приобретение и совершенствование навыков выполнения графических композиций.

Творческая работа 2.

Рисунок гипсовых моделей: куб, шар, цилиндр, конус и др.

Творческая работа 3.

Выполнение натюрморта с натуры с гипсовыми моделями.

Творческая работа 4.

Выполнение натюрморта с натуры из бытовых предметов, фруктов и драпировок.

Творческая работа 5.

Выполнение рисунка драпировки с натуры.

Творческая работа 6.

Выполнение натюрморта с натуры из бытовых предметов, фруктов и драпировок.

Творческая работа 7.

Рисунок капители.

Творческая работа 8.

Рисунок розетки.

Творческая работа 9.

Рисунок черепа человека.

Творческая работа 10.

Рисунок головы человека «обрубков» и рисунок головы человека «экорше».

Творческая работа 11.

Рисунок гипсовых слепков деталей головы Давида (глаза, нос, губы, ухо).

Творческая работа 12.

Рисунок гипсовой головы модели античной головы (Аполлон, Афродита или др.).

Творческая работа 13.

Рисунок скелета человека.

Творческая работа 14.

Рисунок гипсовой фигуры человека в полный рост.

Творческая работа 15.

Рисунок интерьера.

Творческая работа 16.

Рисунок фигуры человека в интерьере.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (1-3 семестры) и экзамена (4 семестр)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:

Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов 100-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. 89-70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. 69-50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. -Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Дайте определение терминов «натюрморт» и «графическая композиция».
2. Какие основные графические материалы и инструменты используются при выполнении зарисовок натюрморта?
3. Что такое линия в рисунке и какие её виды различают (прямая, ломаная, контурная и т. д.)?
4. В чём суть контурного рисунка и какую роль он играет при начальном этапе работы над натюрмортом?
5. Опишите приёмы объёмного (массивного) рисунка: передача массы и объёма предметов.
6. Что такое штрих, какие существуют виды штриховки и как они влияют на восприятие фактуры?
7. Перечислите и опишите основные техники тонального моделирования (штриховка, кросс-хэтчинг, лессировка).
8. Дайте определение терминам «свет», «тень», «полутон», «отблеск» и «контр-свет».
9. Что такое светотень и как её использовать для правдоподобной передачи объёма и формы?
10. Опишите основные законы линейной перспективы и их применение при построении пространства в натюрморте.
11. Что такое точка схода и линия горизонта и как они определяются на листе при рисовании с натуры?
12. Какие разновидности перспективы (центральная, двухточечная, помешанная) наиболее часто применяются в графике?
13. Что понимается под компоновкой (композиционной схемой) натюрморта? Назовите её основные виды.
14. Объясните понятия «фокусная зона» (центр притяжения) и «основная идея композиции».
15. Какие существуют виды баланса в композиции (симметрия, асимметрия) и как их использовать?
16. Что такое ритм и динамика композиции и как они создаются в статичной постановке?
17. Расскажите о роли контраста (светотеневого, фактурного, линейного) в построении выразительности графики.
18. Что такое отрицательное (негативное) пространство и почему важно учитывать его при компоновке?
19. В чём отличие линейного построения рисунка от тонального и когда предпочтителен каждый из подходов?
20. Перечислите этапы создания зарисовки натюрморта: эскиз, уточнение пропорций, тональная проработка, детализация.

21. Какие особенности и преимущества работы «с натуры» по сравнению с рисованием по фотографии или по памяти?
22. Как соблюсти пропорции объектов и соотношение их размеров на плоскости листа?
23. Что такое масштаб рисунка и как его выбирать в зависимости от формата бумаги и постановки натюрморта?
24. Как свойства бумаги (шероховатость, плотность) влияют на приёмы графической работы?
25. Какие критерии (композиционные, технические, выразительные) применяются при оценке качества графической композиции натюрморта?

Задания 2 типа

1. При зарисовке натюрморта педагог замечает «размытость» общей массы: линии слишком густые, тональный переход не читается. Как скорректировать приём штриховки и выбор инструментов?
2. Студент рисует гипсовый куб в линейно-конструктивной манере, но все грани кажутся «провальными»: он не построил линию горизонта и точки схода. Опишите порядок построения прямой перспективы для куба.
3. При выполнении зарисовки конуса светотень получилась «плоской», блики размыты. Какие приёмы тональной растушёвки и штриха помогут усилить объём?
4. В натюрморте с гипсовыми сферами одна из них стоит слишком близко к краю листа, и композиция «аварийно» обрезана. Как исправить компоновку на листе?
5. При демонстрации графических материалов студент пытается передать текстуру бархата и линованного холста одним видом штриха. Почему это неверно, и какие инструменты (материалы) он мог бы добавить?
6. В рисунке цилиндра со свайной точкой свет падает из-за одной плоскости, а тень отбрасывается «в бок». Как правильно строится тень от цилиндра при однопучковом освещении?
7. В композиции гипсовых моделей студент расположил куб, шар и конус так, что их тени накладываются друг на друга. Как переставить объекты для чёткого чтения формы и тени?
8. Во время демонстрации линейно-конструктивного построения педагогу не нравится, что у ученика неверный угол наклона оси цилиндра. Назовите последовательность построения осей и сечения цилиндра в перспективе.
9. В рисунке шарика светлые полутоновые области слишком мелкие, градация скачкообразная. Какой приём растушёвки и штриха поможет получить плавный переход?

10. При зарисовке гипсового натюрморта одна из моделей оказалась «слишком яркой», остальные — «слишком тёмными». Как сбалансировать светотеневой контраст в группе объектов?
11. Студент ставит на одноточечную перспективу бутылки, но на рисунке кажется, что они «падают» влево. Какие точки схода и какие направляющие линии нужно добавить?
12. В композиции бытовых предметов фрукт на переднем плане «винит» всё восприятие: слишком детализирован и контрастен. Как сместить акцент и выровнять композицию?
13. При зарисовке драпировки вокруг гипсовой модели воздух «подтек» — складки кажутся «резкими». Какие приёмы построения «скелета» складок и последующей тональной проработки помогут сгладить переходы?
14. Студент попытался передать стеклянную бутылку графитом, но изображение получилось «грязным». Какие средние и светлые зоны необходимо оставить чистыми, а где усилить штрих?
15. В рисунке натюрморта с бытовыми предметами забыли учесть «отрицательное пространство» между объектами: композиция выглядит «спрессованно». Как увеличить воздушность?
16. При работе с гипсовой моделью студент рисует все объёмы одинаковым штрихом, не выделяя фактуру. Как подобрать вид штриха для передачи жесткого гипса и для матовой ткани?
17. В натюрморте с драпировкой фон выполнен тёмным однотонным лессированием, и объекты «проваливаются». Какой приём тона и света нужно применить, чтобы подчеркнуть силуэт?
18. Студент строит прямую перспективу для комнаты, а бутылки и миски внутри рисует без учёта этой сетки. Как выстраивать объекты натюрморта в общей перспективной конструкции?
19. При зарисовке конуса стояково-осевой линии склонялись, и форма искажается. Как найти и провести осевую линию в трёхмерном предмете?
20. В гипсовом натюрморте две модели стоят очень близко, и их тени сливаются в общий «чёрный» массив. Какой приём постановки освещения и расстановки объектов поможет разделить тени?
21. Студент работает карандашом НВ, но не может получить глубокий тёмный тон для фона. Какие альтернативные карандаши или приёмы штриховки вы порекомендуете?
22. В зарисовке драпировки упал акцент на крайние сгибы, а средние складки «обелены» и не читаются. Как распределить светотень по кривым поверхности ткани?
23. При натюрморте из бытовых предметов в помещении источник света нефиксирован: в одних деталях свет слева, в других — справа. Как организовать единый источник для целостного решения?

24. Студент ставит гипсовую модель цилиндра под острым ракурсом, но при переносе на лист «обрезает» длинную ось. Как спланировать масштаб, чтобы уместить весь объект?

25. В композиции куб–сфера–конус тени от каждого объекта пересекаются, но студенты не могут разнести их по слоям. Как выстроить последовательность рисования, чтобы тени «не заходили» друг на друга?

Задания 3 типа

Задание 1. Линейно-конструктивное построение куба:

- 1) на листе построить куб в однопунктовой перспективе (точка схода на линии горизонта)
- 2) выдержать пропорции, чётко провести контуры, не выходя за границы листа.

Задание 2. Моделирование сферы светотенью. Изобразить на листе одну сферу диаметром примерно 6–7 см.:

- 1) показать блик, полутона, тень от предмета и собственную тень.
- 2) растушёвка карандашом 4В, сглаживание – ластиком при необходимости.

Задание 3. Быстрый эскиз из гипсовых моделей.

На столе стоят два гипсовых предмета (цилиндр и конус) в разном ракурсе.

- 1) выполнить набросок: определить соотношения пропорций, отметить перспективу, передать общую форму.
- 2) контуры и штриховка по необходимости, акцент на пропорциях и взаиморасположении.

Задание 4. Эскиз натюрморта из бытовых предметов и драпировки

На столе: чашка, яблоко, кусок ткани. Необходимо:

- 1) ввести в кадр три предмета, соблюсти равновесие композиции.
- 2) отметить общие контуры, наметить основные светотеневые пятна.

Задание 5. «Пластиковый куб + фрукт + кусок ткани»

Композиция на выбор: в кадре пластмассовый куб (или гипсовый), яблоко (или груша) и драпировка.

Необходимо:

- 1) сначала построить основные пропорции, затем наметить световые и теневые участки.
- 2) доработать контрастными штрихами, показать разницу фактур (гладкость куба, мягкость ткани, шелковистость фрукта).

2 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Дайте определение драпировки в изобразительном искусстве.
2. Перечислите основные виды складок (висячие, висячие с заломом, косые, концентрические, радиальные) и опишите их характерные признаки.
3. Каковы этапы конструирования складок ткани на плоскости: от построения «скелета» до тональной проработки?
4. В чём состоит приём осевой и геометрической организации складок при построении рисунка драпировки?
5. Какие графические средства (штрих, линия, тон) используются для передачи фактуры (гладкой, бархатной, плотной, тонкой) ткани?
6. Назовите и опишите особенности работы над рисунком драпировки с натуры: постановка источника света, выбор объёма постановки, определение ракурса.
7. Дайте определение жанра «натюрморт в интерьере» и назовите его характерные особенности.
8. Приведите примеры значимых произведений мирового искусства в этом жанре и кратко охарактеризуйте композицию одного из них.
9. Какие композиционные приёмы (баланс, ритм, центр притяжения) используются при включении архитектурных элементов интерьера в натюрморт?
10. Каковы особенности построения пространства и перспективы в натюрморте с архитектурным фоном?
11. По каким критериям подбирают бытовые предметы, фрукты и драпировки для построения гармоничной интерьерной композиции?
12. В чём заключаются отличия графической техники (линейная штриховка, кросс-хэтчинг, лессировка) при выполнении интерьерного натюрморта от живописных приёмов?
13. Какие принципы тонального решения (контраст, градация полутонов) применяются для усиления глубины и атмосферы в натюрморте интерьера?
14. Что такое архитектурный ордер и какую функцию в нём выполняет капитель?
15. Назовите три классических ордера (дорический, ионический, коринфский) и укажите отличительные признаки их капителей.
16. Опишите конструкцию и пропорциональные соотношения элементов коринфской капители (аканфовые листья, волюты, абака́с).
17. Какие приёмы линейного построения (основные оси, симметрия) применяются при изображении капители?
18. Как правильно передать материал капители (мрамор, камень) с помощью штриховых и тональных приёмов?
19. В чём состоят особенности светотеневой модели капители для подчёркивания рельефных элементов?
20. Дайте определение архитектурной розетке и обозначьте её основные функции в декоре.

21. Перечислите основные стилистические разновидности розеток (растительные, геометрические, фигурные) и их характерные мотивы.
22. Опишите приём построения симметричной компоновки розетки на листе (по осям, с учётом круговой структуры).
23. Какие графические методы (штрих, пунктир, лессировка) используются для передачи рельефности розетки?
24. Каковы типовые пропорции и соотношения элементов (центрального медальона и внешнего орнамента) в классической розетке?
25. Какие наиболее частые ошибки допускают при выполнении рисунка розетки и как их избежать?

Задания 2 типа

1. При зарисовке драпировки студент построил лишь внешний контур складок, без «скелета» и осевых линий, поэтому ткань выглядит «мёртвой». Какие этапы упущены и как их восстановить?
2. В рисунке драпировки тональные переходы слишком резкие, и фактура ткани не читается. Какие приёмы штриха и растушёвки применить для передачи мягкой хлопчатобумажной фактуры?
3. Студент при переносе драпировки с натуры установил слишком плоское боковое освещение: складки теряют объём. Как переставить свет и скорректировать тональную схему?
4. В рисунке драпировки «бархат» передан одним плотным штрихом, а «шелк» – маленькими точками, но при этом отсутствует контраст между ними. Как усилить видимое отличие фактур?
5. При выполнении интерьерного натюрморта фрукты и ваза «рисуются» как будто вне пространства комнаты: они не совпадают по перспективе с линиями стен. Как выверить их ракурсы относительно точек схода?
6. В сюжетной сцене интерьерного натюрморта студент разместил драпировку слишком плотно к стене, и она «заземлилась». Как скорректировать положение ткани, чтобы она вошла в объём помещения?
7. В интерьерном натюрморте груша слишком яркая и «выбрасывает» на первый план не фокусную группу, а себя одну. Как перераспределить контрасты и центр притяжения?
8. Во время графической проработки в интерьерном натюрморте золотой металлический элемент захватывает блики и отражения, но выглядят они «вонючими». Какие штриховые приёмы нужны для рисования металла в гравюре?
9. Студент начал рисовать ионическую капитель без расчёта пропорций: волюты слишком крупные по сравнению с абаксой. Как определить основные модули ордера и вписать их в лист?
10. В рисунке дорической капители блок–ин сделан слишком коряво, оси волют не параллельны, потерялась симметрия. Какие приёмы линейного построения и выверки осей нужно повторить?

11. При тональной проработке коринфской капители студент «залил» тёмным фоном листья аканта, и они слились с тенями. Как перестроить светотень, чтобы сохранить рельеф?

12. В гамме рисунка капители использован один прием штриховки по всему полю, и фактура камня выглядит плоско. Какие виды штриховки сочетать для передачи шероховатости мрамора?

13. При построении розетки студент разбил окружность на неровные сектора, и симметрия нарушена. Как правильно разделить круг и выверить деления инструментарно?

14. В рисунке розетки центральный медальон пересечён слишком массивным орнаментом, композиция выглядит «громоздко». Как скорректировать соотношение центрального и внешнего мотивов?

15. Студент при передаче рельефа розетки применил графит только в средних тонах, не прорисовав ни светлых бликов, ни глубоких теней. Какие градации тона нужно ввести?

16. В орнаменте розетки некоторые растительные мотивы искажены перспективой – выглядят «вывернутыми». Какие приёмы построения круглого рельефа помогут исправить форму?

17. Студент рисует череп анфас, но слишком приподнял линию скул, и лицо кажется «дуловидным». Как восстановить правильные пропорции лобной, глазничной и скуловой зон?

18. В рисунке черепа в профиль челюсть уходит слишком назад, а затылок – вперёд, и череп деформирован. Как по осям и точкам ориентиров выстроить профильный силуэт?

19. При изображении черепа в три четверти студент ошибся с углом поворота и со смещением оси глаз, в результате один глаз меньше другого. Какие приёмы черчения осей помогут избежать этого?

20. В тональной штриховке черепа студент не выделил полутоновые зоны лобной кости, и форма выглядит слишком контрастной. Как добавить промежуточные градации для плавности объёма?

21. В приёме прорисовки швов черепа студент провёл линии слишком резкими, без учёта размытости краёв. Какой штрих использовать для передачи тонкой неравномерности швов?

22. При рисунке гипсовой «обрубков» головы в анфас студент сразу ввёл тени, не выстроив сначала крупные плоскости, поэтому форма «плывёт». Как изменить порядок работы от блок-ина к деталям?

23. В рисунке экорше студент не учёл толщину мышечной массы и провёл контур слишком близко к поверхности черепа, мышцы выглядят улитками. Как исправить анатомические слои?

24. При работе с гипсовой обрубковкой в три четверти студент перестарался с деталями скуловой дуги и надбровья, а остальные плоскости оставил «обелёнными». Как сбалансировать уровень проработки по всей голове?

25. В рисунке экорше студент провёл световой блик по всей поверхности одинаково, из-за чего рельеф мышц потерял выразительность. Как распределить блики и тени для чёткого чтения форм?

Задания 3 типа

Задание 1. Линейный эскиз драпировки

Условие: с натуры взять кусок ткани, свободно наброшенный на опору (стул, ящик и т. п.).

Задача: карандашом НВ–2В выполнить контурный набросок размером приблизительно 15×20 см, чётко указав направления складок, точки перегиба и основное «глубокое» и «мелкое» заламывание. Штриховку не выполнять.

Задание 2. Тональный рисунок драпировки

Условие: натурная драпировка (хлопок, лён или шёлк).

Задача: за 15 мин карандашом 2В–4В проработать светлые, полутоновые и теневые участки складок (примерно 15×20 см), показать блик, собственную тень ткани и падающую на опору.

Задание 3. Натюрморт в интерьере

Условие: на столе или ящике расставить три бытовых предмета (например: чашка + книга + кусок драпировки) на фоне части стены, пола или окна.

Задача: выполнить линейно-тональный эскиз (контуры + основные светотеневые пятна) размером до 20×25 см, соблюдая перспективу плоскостей стола и стены.

Задание 4. Рисунок капители

Условие: натурная модель или фотографический образец капители (дорической, ионической или коринфской).

Задача: карандашом НВ–2В выполнить точный линейный рисунок фрагмента капители (до 15×20 см), акцентируя пропорции, профиль и характер орнамента; при желании – лёгкой штриховкой обозначить выступающие и углублённые элементы.

Задание 5. Рисунок розетки

Условие: образец круглой розетки (натурный гипсовый фрагмент или фотография).

Задача: карандашом НВ–2В на круге диаметром 12–15 см выполнить линейный рисунок розетки, уделив внимание:

- точности центральной оси и радиальных направлений;
- правильному чередованию деталей и равномерному ритму узора;
- чистоте и аккуратности линий.

3 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Назовите основные кости и швы черепа человека.
2. Как соотносятся между собой «черепная» (височная, теменная) и «лицевая» (скуловая, носовая, верхнечелюстная) части черепа?
3. Какие пропорции и точечные ориентиры (оси симметрии, лобная линия, линия бровей) используются при построении черепа в анфас?
4. Как определить наклон и объём черепной коробки в профиль: какой угол образуют лобная и затылочная плоскости?
5. Какие приёмы позволяют правильно передать три четверти: метод условного расположения центра глаз и смещение черепной оси?
6. Какие линии и тоновые приёмы применяют для обозначения основных анатомических выступов (скуловой дуги, надбровной дуги, сосцевидного отростка)?
7. Что такое «обрубовка» (блок-ин) в академическом рисунке головы и в чём её педагогическая задача?
8. Дайте определение экорше: какие слои анатомии демонстрирует эта модель?
9. Какие различия в построении формы головы вы обнаруживаете при рисовании обрубовки и при рисовании экорше?
10. Опишите ключевые этапы работы над рисунком обрубовочной головы в трёх положениях: от схемы до тональной проработки.
11. Как знание масок мышц, показанных на экорше, помогает уточнить внешний контур и нюансы тональной модели в окончательном рисунке?
12. Какие требования к освещению (жёсткость, направление) предъявляет постановка гипсовых моделей обрубовки и экорше для ясного чтения объёма?
13. Какие основные плоскости и изгибы выделяют при анализе гипсового слепка глаза?
14. Какой геометрический «скелет» (куб, призма) используют при упрощённом построении формы носа?
15. Назовите главные объёмные элементы губ и опишите метод передачи перехода от выступающей части к углам.
16. Какие части уха (раковина, козелок, противозавиток, мочка) необходимо отразить в подробном академическом рисунке?
17. Какие виды штриха и штриховки эффективны для передачи рельефа гипсовых слепков мелких деталей?
18. Какие типичные ошибки совершают при рисовании деталей слепков (неправильное соотношение размеров, «размытые» плоскости) и как их избежать?

19. Каковы характерные пропорции «канонической» головы античного канона (Аполлона, Афродиты) и чем они отличаются от реальных анатомических?

20. Какие идеализирующие приёмы (удлинённая шея, стройность черт) свойственны античным портретным головам?

21. Перечислите основные мышцы головы и шеи (лобная, жевательная, грудино-ключично-сосцевидная и др.) и объясните, как знание их формы помогает в рисунке.

22. Опишите общий алгоритм построения гипсовой головы античного типа: установка осей, соотношение «черепная коробка – лицевая часть», деление лица на трети.

23. Какие графические методы (линейный контур, штрих, кросс-хэтчинг, лессировка) выбирают для передачи твёрдости и блеска гипсовой поверхности?

24. Как свойства гипса (однотонность, матовость, чёткий контур) влияют на выбор тональной гаммы и приёмы растушёвки?

25. В чём заключается роль сочетания анатомической достоверности и стилизации в воспроизведении античного идеала для выразительности рисунка?

Задания 2 типа

1. При зарисовке таза студент изобразил подвздошные кости симметрично, хотя одна при повороте корпуса уходит назад. Как выверить поворот и наклон таза?

2. В рисунке грудной клетки межрёберные пространства сдвоены, кифоз грудного отдела не прочитан. Какие ориентиры и плоскости помогут выстроить форму грудной клетки?

3. Позвоночник прорисован как прямая линия, без поясничного и шейного лордозов. Как поэтапно восстановить естественные изгибы позвоночного столба?

4. При изображении плечевого пояса ключицы упрощены до прямых линий, лопатки «уплывают» на спине. Какие конструктивные схемы применять для точного построения ключицы и лопатки?

5. Студент рисует кости кисти без учёта их чередования по глубине, пальцы выглядят плоско. Как проставить точки схода и оси фаланг для объёмной передачи кисти?

6. В зарисовке ног бедренная кость слишком короткая относительно голени, нарушены классические пропорции. Какими мерками и модулями проверить длины бедра и голени?

7. В первом эскизе фигура «утопает» в пространстве: не выстроена линия горизонта и ноги стоят «без опоры». Как задать масштаб и точку опоры для фигуры в полный рост?

8. Студент изобразил модель по канону в 8 голов, но счёт голов пошёл с подбородка, а не с теменной точки. Как правильно измерять «головы» по вертикали?

9. При построении «жеста» центр тяжести модели ушёл вперёд, создаётся ощущение, что фигура падает. Как найти вертикальную ось и баланс?

10. В линейно-конструктивном этапе бедра и плечи обозначены одинаковой ширины, фигура выглядит непропорционально «прямой». Какие основные ширины тела сверять при блок-ине?

11. При тональной проработке студент применил равномерную штриховку по всему туловищу, тень и свет не выделяются. Как организовать световой контраст для читаемости объёма?

12. В рисунке конечности прорисованы слишком детально, а корпус «обелён» — нарушен общий ритм проработки. Как сбалансировать детализацию по всему телу?

13. При построении комнаты студент отметил лишь одну точку схода, хотя вторая стена уходит под углом: перспективу комнаты «повело». Как построить двухточечную перспективу для прямоугольной комнаты?

14. Линия горизонта проведена на уровне подбородка, а мебель и двери рисуются без учёта этого уровня: все элементы «плавают». Как правильно определить уровень глаз и наносить предметы?

15. Полы из досок выведены параллельно нижнему краю листа, хотя на перспективе они должны сходиться к точкам схода. Какие вспомогательные линии провести для черновой сетки пола?

16. Окна и дверные проёмы имеют разную высоту и ширину, нарушена симметрия и масштаб. Как использовать модули (например, размер одного кирпича) для выверки повторяющихся элементов?

17. При проработке отделки стен студент применил хаотичную штриховку, не передав фактуру обоев и штукатурки. Какие графические средства подобрать для разных материалов в интерьере?

18. В глухом тёмном углу комнаты тень без деталей сливается с фоном. Как добавить отражённый свет и полутоновые нюансы для читаемости «тёмных» зон?

19. При включении фигуры в интерьер студент не соотнёс её высоту с дверным проёмом: фигура либо «мала», либо «гигант». Как измерить рост модели и вписать его в интерьерную перспективу?

20. Фигура нарисована строго в анфас, хотя ракурс комнаты – в три точки, из-за чего человек «не вписывается» в пространство. Как перестроить положение плеч и таза с учётом перспективы помещения?

21. Освещение фигуры и интерьера противоречиво: на человеке свет слева, в комнате – справа. Какие приёмы постановки одного источника света помогут согласовать тональную систему?

22. Стаффажная фигура в глубине комнаты нарисована так же детально, как передняя. Как варьировать степень детализации и контраст для усиления глубины пространства?

23. Тень от фигуры «падают» не согласованно с архитектурными тенями на полу, выглядит неправдоподобно. Как построить направление тени от фигуры в той же перспективе, что и предметы мебели?

24. Студент изобразил интерьер с сидящей фигурой, но не учёл уровень сидения стула и расстояние до стены – кажется, что человек «висит». Как проверить вертикальные и горизонтальные плоскости посадки?

25. При тональной проработке фигуры в интерьере фон заполнен тёмным лессированием, а фигура «провалилась» в фон. Какие приёмы контрастного обрамления и светотеневой подсветки предложите, чтобы выделить силуэт?

Задания 3 типа

Задание 1. Анатомия черепа в трёх ракурсах

Условие: перед вами гипсовый череп или фотографический образец.

Задача: карандашом НВ–2В сделать три небольших ($\approx 8 \times 8$ см) эскиза черепа: анфас, профиль и три четверти. Передать очертания основных лобно-теменных выступов, скул, глазниц и нижней челюсти.

Задание 2. Рисунок «обрубковочной» модели головы

Условие: перед вами гипсовая «обрубковочная» модель головы (fronton, профиль или три четверти).

Задача: карандашом НВ–2В выполнить линейно-тональный рисунок выбранного ракурса (примерно 15×20 см), акцентируя плоскостные переходы, границы плоскостей и основные световые фаски.

Задание 3. Рисунок экорше-модели головы

Цель: проверить знание мышечной анатомии головы и умение передавать её через штриховку. • Условие: перед вами анатомическая модель головы (экорше), отчасти очищенная от «кожи».

Задача: карандашом НВ–2В на формате $\approx 15 \times 20$ см изобразить выбранный ракурс (фронт/три четверти), проработав мышцы лба, скул, щёк и шеи.

Задание 4. Деталь гипсового слепка «Давида»

Условие: перед вами гипсовый слепок одной детали головы Давида (глаз, нос, губа или ухо).

• Задача: карандашом НВ–2В выполнить точный линейно-тональный рисунок детали ($\approx 10 \times 15$ см), передав форму, пересечения плоскостей и переходы тонов.

Задание 5. Рисунок античной гипсовой головы (бюст Аполлона, Афродиты и т. д.)

Условие: перед вами гипсовый бюст античной головы (Аполлон, Афродита и т. п.).

Задача: карандашом НВ–2В на формате 20×25 см выполнить линейно-тональный рисунок выбранного ракурса, уделив внимание пропорциям, очертанию силуэта, пластике лица и переходам светотени.

4 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Дайте определение скелета человека и перечислите его основные функции в академическом рисунке.
2. Какие кости входят в состав осевого (череп, позвоночник, грудная клетка) и в состав периферического скелета?
3. Назовите основные отделы позвоночного столба и укажите их анатомические особенности.
4. Какие костные ориентиры (ключица, лопатка, гребень подвздошной кости, грудина) наиболее важны для построения объёма туловища?
5. Как соотносятся между собой рост человека и высота головы при классическом «каноне» скелета?
6. Какие графические приёмы (контур, блок-ин, линейная осевая схема) применяют для передачи конструкции скелета в рисунке?
7. Что представляет собой гипсовая академическая модель фигуры и зачем она используется в учёбе рисунку?
8. Охарактеризуйте классические «головные» каноны пропорций для полнофигурного изображения (7, 7½, 8 голов).
9. Перечислите этапы построения рисунка фигуры в полный рост: от зарисовки «жеста» до тональной проработки.
10. Какие приёмы перспективного сокращения и приёмы «трёх осей» применяют при изображении фигур в пространстве?
11. Как организовать светотеневую постановку при работе с гипсовой моделью, чтобы чётко прочесть форму?
12. Какие типичные ошибки (нарушение пропорций, жёсткая контурная линия, неверное укрупнение масс) допускают при рисунке гипсовых фигур и как их устранить?
13. Дайте определение жанру «интерьер» в академическом рисунке и перечислите его ключевые задачи.
14. В чём различие между одно-, двух- и трёхточечной перспективой и когда каждый тип перспективы актуален в интерьере?
15. Опишите алгоритм построения перспективной сетки для прямоугольного помещения.
16. Как определить и построить горизонтальную линию и уровень глаз в изображении комнаты?
17. Какие соотношения масштабов (человек–мебель–архитектурные детали) необходимо учитывать при рисовании интерьера?

18. Какие графические приёмы (линейная штриховка, лессировка, текстурное прорисовывание) наиболее эффективны для передачи объёмов и материалов в помещении?

19. Какие основные трудности возникают при включении фигуры человека в интерьерную перспективу?

20. Как правильно соотнести расположение фигуры с точками схода и линией горизонта в комнате?

21. Что такое стаффаж и как фигура человека выполняет стаффажную функцию в интерьерной композиции?

22. Как особенности освещения интерьера влияют на моделировку объёма фигуры и окружающего пространства?

23. Перечислите приёмы выверки масштаба и пропорций фигуры относительно архитектурных элементов.

24. Каким образом на плоскости используют наложение и «негативное пространство» для усиления глубины и динамики композиции «фигура + интерьер»?

25. Какие наиболее распространённые ошибки (несоответствие перспективы, диспропорции, «плавающая» фигура) совершаются при рисунке фигуры в интерьере и как их избежать?

Задания 2 типа

1. При рисовании скелета в анфас учащийся заметил, что форма и размер черепа не согласуются с длиной шейных позвонков – череп «заваливается» вперёд. Какие анатомические ориентиры (височные точки, затылочный бугор, расположение атланта) нужно проверить и как исправить положение?

2. В рисунке скелета в трёхчетвертном ракурсе по оси «голова-поясничная лордоз» нарушен изгиб позвоночника: грудной отдел кажется плоским. Какие приёмы построения объёма позвонков помогут усилить достоверность изгиба?

3. При изображении таза скелета в профиль студент упростил форму подвздошной кости, из-за чего линия таза получилась слишком узкой и не учитывает наклона. Как восстановить правильный наклон таза по отношению к оси ног и поясницы?

4. В рисунке скелета грудная клетка кажется слишком круглой, а рука не «входит» в плечевую ямку. Как учесть форму рёберной дуги и расположение лопатки, чтобы скорректировать соединение плечевого пояса со скелетом туловища?

5. При передаче мускулинга на скелетном построении плечевого сустава студент не учитывает сдвиг головки плечевой кости при отведении руки. Какие опорные точки (акромион, край лопатки, бугорок плечевой кости) помогут правильно намечать ось кости?

6. В рисунке скелета крупным планом не выверена перспектива основания черепа (базис черепа). Какие методы геометрического

построения (горизонталь глазниц, вертикаль носовой кости) необходимы для точной передачи плоскостей черепа?

7. Студент рисует гипсовую статую в полный рост, но ноги получаются слишком короткими по отношению к туловищу. Какое эталонное деление «8 голов» нужно использовать и на что обратить внимание при измерениях «на сопоставления»?

8. При изображении фигуры в контрапосте учащийся некорректно передал положение бедренных костей: таз кажется сдвинутым в одну плоскость с плечами. Какие соотношения линий плечевого и тазового поясов необходимо проверить и как учесть диагональ корпуса?

9. В рисунке гипсовой фигуры в профиль не прочерчены линии тяжести: корпус «льнёт» к фону, создавая впечатление неустойчивости. Какие вспомогательные линии (вертикаль центра тяжести, продольная ось спины) помогут удостовериться в балансе?

10. Студент пытается передать фактуру гипса через слишком насыщенную штриховку, но рисунок теряет форму. Как соотносить силу тембра с объёмом и использовать пятна света и тени для «лепки» формы?

11. При построении фигуры в укороченном замысле (фигура в нижней трети листа) ноги кажутся слишком длинными. Какие приёмы органической перспективы («агранная перспектива») надо применить, чтобы сохранить пропорцию при уменьшении масштаба?

12. В рисунке полного роста не выдержан ритм соединения всех звеньев фигуры: линии плеч, талии, коленей и голеней не ложатся на единую диагональ. Как построить «линию действия» и как она поможет объединить все детали в цельный образ?

13. При изображении углов помещения в однопунктной перспективе студент неправильно поставил точку схода – углы «расходятся». Как определить положение горизонта и точек схода, чтобы получить достоверную перспективу стен и пола?

14. В рисунке интерьера стол и стул даны в разной перспективе: линии их сиденья «не сходятся» в одну точку. Как проверить и выровнять перспективу мебели относительно архитектурной сетки помещения?

15. При передаче света и тени на стенах в интерьере учащийся применил равномерную штриховку, и пространство стало плоским. Какие методы распределения тональных градаций и контрастов помогут подчеркнуть глубину помещения?

16. Студент рисует интерьер с окном, но не учёл влияние падающих солнечных лучей на текстуру пола и стены: блики кажутся «плавающими». Какие законы прямолинейности световых лучей и построения светотени на плоскостях стены и пола необходимо применить?

17. В композиции рисунка интерьера мебель и декоративные предметы «слипаются» с архитектурными формами, нет чёткого разделения планов. Какие приёмы расположения объектов по разным «планам» (первый, средний, дальний) помогут организовать пространство?

18. При изображении сводов и арочных проходов в интерьере учащийся упростил кривые до прямых, утрачивая законченность формы. Как построить правильную эллиптическую форму арки и сохранить её перспективное искажение?

19. В эскизе человек стоит у стены, но его тень почти сливается с фоном — не прочерчены опорные точки взаимодействия с полом. Как построить проекцию стоп на плоскости пола и отразить отбрасываемую тень фигуры в перспективе?

20. При изображении сидящей фигуры у стола студент неправильно выверил соотношение высоты стула и длины ног — колени «зависли» в воздухе. Какие приёмы «сопоставления» (голова–торс, колено–пальцы стопы) помогут уточнить посадку фигуры?

21. Фигура стоит в глубине комнаты, но по тону она выделяется сильнее, чем предметы ближнего плана. Как скорректировать тоновый баланс и плотность штриховки, чтобы фигура органично вписалась в пространство?

22. В рисунке человек идёт по комнате, но перспективные линии пола и направление шага фигуры не согласованы – пальто «перекосило» ход. Как синхронизировать направление стопы и векторов перспективы пола?

23. При вставке фигуры в интерьер со сложной мебелью студент упростил контур человека, и он потерял характер позы. Как использовать «масштаб–пропорции мебели» и «линию действия фигуры» для передачи динамики в интерьере?

24. Фигура стоит рядом с большим окном: свет падает на неё под острым углом, но тени на теле не учитывают наклон плоскостей. Какие приёмы «тонального замещения» нужны, чтобы показать переход света и полутени на торсе и конечностях?

25. В рисунке фигуры на фоне сложного интерьера студент применил одну перспективную сетку и к интерьеру, и к фигуре, хотя человек повернут в другой плоскости. Как правильно совместить две перспективы — архитектурную и «ортогональную» корпуса человека — в одном листе?

Задания 3 типа

Задание 1. Рисунок скелета человека (фронтальный вид)

Условие – перед вами гипсовый скелет или фотография скелета спереди.

Задача: карандашом HB–2B выполнить линейный рисунок полного скелета в анфас (примерно 20×25 см), чётко обозначив:

- пропорции голова/торс/поясница/ноги;
- форму и расположение лобной, теменной, скуловой костей;
- очертания грудной клетки, таза и крупных суставов.

Задание 2. Рисунок скелета человека (профиль)

Условие – гипсовый скелет или фото в профиль.

Задача: карандашом НВ–2В выполнить линейный рисунок полного скелета профиль (примерно 20×25 см), отметив:

- наклон и изгиб позвоночника;
- профиль черепа, грудной клетки и таза;
- габариты плечевого и тазового поясов, изгибы длинных костей.

Задание 3. Рисунок гипсовой фигуры человека в полный рост

Условие – перед вами гипсовая статуя в полный рост (обычно академическая «девушка» или «юноша»).

Задача: карандашом НВ–2В на формате до 20×25 см выполнить линейно-тональный рисунок:

- сначала наметить ось фигуры и основные суставные точки (плечи, локти, таз, колени, лодыжки);
- затем обрисовать силуэт, внести ключевые тоновые пятна (свет, полутонь, тень).

Задание 4. Рисунок интерьера

Условие – натурный или фотографический интерьер (комната с видимыми стенами, полом, дверным или оконным проёмом).

Задача: карандашом НВ выполнить линейный набросок (до 20×25 см) с одной или двумя точками схода:

- провести линию горизонта, точки схода;
- обозначить пол, стены, простейшую мебель (стол, стул, шкаф);
- показать габариты помещения и соотношение плоскостей.

Задание 5. Рисунок фигуры человека в интерьере

Условие – модель сидит или стоит в интерьере (например, на стуле у стола, у окна или лестницы).

Задача: карандашом НВ–2В выполнить линейно-тональный рисунок (примерно 20×25 см), соблюдая:

- пропорции и позу фигуры;
- перспективу плоскостей пола, стены, мебели;
- основные светотеневые пятна на фигуре и интерьере.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Живопись»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Живопись» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Живопись» нацелена на системное изучение основ живописного искусства, понимание основных процессов, технологий, тенденций развития искусства для дальнейшего создания произведений живописи.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – системное изучение живописного искусства, понимание основных процессов, технологий, тенденций развития современного искусства начала XXI века для дальнейшего создания произведений живописи.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ живописного искусства;
- усвоение законов гармонии в работе с цветом;
- изучение основных техник живописи;
- применение знаний в области живописи в профессиональной деятельности;
- развитие способностей чувственно-художественного восприятия мира, образного мышления.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенцией, предусмотренных образовательной
программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов, выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации и проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	- основы композиции и колористики в архитектурной живописи и визуализации. - приёмы перспективного построения и передачи объёмно-пространственных отношений.	формулировать и визуально обосновывать архитектурную идею средствами традиционной и цифровой живописи.	- подбирать оптимальные инструменты; комплексного подхода: ручная живопись (скетчи, акварель) + цифровая доработка и 3D-визуализация	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-1.2. Демонстрирует знания методов наглядного изображения и	методы графического изображения: линейная перспектива, аксонометрия, диаграммы,	- о бъяснять архитектурное решение устно и письменно простым и понятным	изготовления архитектурных макетов в масштабе с ручной доработкой поверхности	

		моделирование архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенностей восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторам и, градостроителями, специалистам и в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	инфографика. технологии макетирования: материалы, масштаб, приёмы светотеневых эффектов.	языком для непрофессионалов. - создавать макеты и модели разных уровней детализации, комбинируя традиционные и цифровые техники.	(оксва и акрил)	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
3 курс, 5 семестр											
Тема 1. Понятие, основные виды и техники живописи.			4							23	Творческая работа/25
Тема 2. Основы цветоведения.			4							23	Творческая работа/25
Тема 3. Жанр натюрморта			4							23	Творческая работа/25
Тема 4. Жанр натюрморта в интерьере			4							23	Творческая работа/25
Всего в 5 семестре:			16							92	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
3 курс, 6 семестр											
Тема 5. Жанр портрета		2	3							31	Творческая работа/25 Реферат/25
Тема 6. Жанр пейзажа			5							31	Творческая работа/25
Тема 7. Жанр архитектурного пейзажа			6							30	Творческая работа/25
Всего в 6 семестре:		2	14							92	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
Всего:			32							184	100*2
Контроль, час											Зачет*2

Объем дисциплины (в академических часах)	216
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	6

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Понятие, основные виды и техники живописи.

Основные виды живописи: станковая, монументальная, академическая, декоративная. Основы истории живописи. Виды и свойства живописных материалов. Техники и технологии живописи.

Практические занятия: выполнение композиции «натюрморт» водными красками (акварель, гуашь). Приобретение и совершенствование навыков выполнения живописной композиции.

Методики работы в разных техниках:

- Техника «акварель»;
- Техника «темпера»;
- Техника «гуашь»;
- Техника «масло»

Тема 2. Основы цветоведения.

Виды цветовой гармонии, виды контрастов, собственные и несобственные качества цвета.

Практические занятия: композиции на тему цветовой гармонии, композиции на тему цветовых контрастов в жанре «декоративный натюрморт».

Тема 3. Жанр натюрморта.

Жанр натюрморта в мировом искусстве.

Практические занятия: выполнение натюрморта с натуры из бытовых предметов, фруктов и драпировок.

Тема 4. Жанр натюрморта в интерьере.

Жанр натюрморта в интерьере в мировом искусстве.

Практические занятия: выполнение натюрморта в интерьере с натуры.

Тема 5. Жанр портрета.

Жанр портрета в мировом искусстве.

Практические занятия: Выполнение портрета с натуры или копия портрета известного художника.

Тема 6. Жанр пейзажа.

Жанр «пейзаж» в мировом искусстве.

Практические занятия: выполнение пейзажа с натуры или копии пейзажа известного художника.

Тема 7. Жанр архитектурного пейзажа.

Жанр архитектурного пейзажа в мировом искусстве.

Выполнение композиции на тему «Городской пейзаж».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как семинары, практические занятия в форме творческой работы, семинары, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов одноклассников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Методические указания для обучающихся по практическому занятию в форме творческой работы

Творческая работа – это процесс создания конструктивного и композиционного решения в соответствии со стилистическими и индивидуальными требованиями.

Прежде чем приступать, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении поставленных задач.

В ходе выполнения практикума необходимо использовать материал рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии.

Порядок выполнения:

1. Ознакомиться с принципами построения пространственных объектов.
2. Ознакомиться с заданием.
3. Выполнить работу в соответствии с требованиями.

Работа представляется на проверку и защиту в порядке текущего

контроля.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках и изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
Тема 1. Понятие, основные виды и техники живописи.	методики работы в разных техниках: Техника «акварель»; Техника «темпера»; Техника «гуашь»;	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet	Творческая работа

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	Техника «масло»; Основы истории живописи.	Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	
<i>Тема 2. Основы цветоведения.</i>	Собственные и несобственные качества цвета.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 3 Жанр натюрморта</i>	Жанр «натюрморт» в мировом искусстве.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 4 Жанр натюрморта в интерьере</i>	Жанр «натюрморт в интерьере» в интерьерах мирового искусства	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 5 Жанр портрета</i>	Жанр «портрет» в мировом искусстве.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы Подготовка реферата	Творческая работа Реферат
<i>Тема 6 Жанр пейзажа</i>	Жанр «пейзаж» в мировом искусстве.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	Творческая работа
<i>Тема 7</i>	Жанр «архитектурного	Работа с	Творческая работа

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Жанр архитектурного пейзажа</i>	пейзажа» в мировом искусстве.	литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому занятию в форме творческой работы	

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Махова, Т. О. Академическая живопись : учебное пособие / Т. О. Махова, О. В. Киба. — Сочи : СГУ, 2023. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417041>

2. Живопись : учебное пособие / И. С. Зубова, В. А. Мухачева, О. В. Арапова [и др.] ; под редакцией И. С. Зубовой, В. А. Мухачевой. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-7408-0259-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/250850>

Дополнительная литература:

1. Кузнецов, Н. Г. Живопись : учебное пособие : [14+] / Н. Г. Кузнецов ; Высшая школа народных искусств (институт). — Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2016. — 86 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Серов, П. Е. Декоративная живопись : учебное пособие : [14+] / П. Е. Серов ; науч. ред. В. Ф. Максимович ; Высшая школа народных искусств (академия). — Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. — 109 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Омеляненко, Е. В. Основы цветоведения и колористики : учебное пособие / Е. В. Омеляненко ; Южный федеральный университет, Педагогический институт. — 2-е изд., перераб. и доп. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2010. — 183 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Дагладиян, К. Т. Абстрактная композиция : основы теории и практические методы творчества в абстрактной живописи и скульптуре : учебное пособие : [16+] / К. Т. Дагладиян, Б. А. Поливода. — Москва : Владос, 2018. — 225 с. : ил. — (Изобразительное искусство). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	«Лаврус». Просветительский проект Третьяковской галереи	https://lavrus.art
2	Арт-гид	https://artguide.com
3	Музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина	https://www.pushkinmuseum.art
4	Артхив	https://artchive.ru

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебная мастерская живописи

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; натюрмортные столы, табуретки; шкаф для инвентаря, полка для инвентаря, стеллаж для материалов; мольберты, станок для лепки, гипсовые статуи, гипсовые головы, гипсовые бюсты, анатомический скелет, череп, гипсовые глаза Давида, гипсовые губы Давида, гипсовый нос Давида, черные стенды для выставочных работ, принадлежности для живописи (карандаши, краски (в ассортименте), кисти)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

• Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Творческая работа	25-20 - работа выполнена в срок, самостоятельно, ошибки в композиционном решении и конструкции объектов отсутствуют; 19-10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, есть некоторые ошибки в композиционном решении и конструкции объектов; 9-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, имеются ошибки в композиционном решении и конструкции объектов; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок.
2.	Реферат	25-20 – грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 19-10 – грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 9-0 – неграмотное использование терминологии, неспособность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Типовые темы для практических занятий в форме творческой работы

Творческая работа 1.

Выполнение композиции «натюрморт» водными красками (акварель, гуашь).

Творческая работа 2.

Выполнение композиции на тему цветовой гармонии, композиции на тему цветовых контрастов в жанре «декоративный натюрморт».

Творческая работа 3.

Выполнение натюрморта с натуры из бытовых предметов, фруктов и драпировок.

Творческая работа 4.

Выполнение натюрморта в интерьере с натуры.

Творческая работа 5.

Выполнение портрета с натуры или копия портрета известного художника.

Творческая работа 6.

Выполнение пейзажа с натуры или копии пейзажа известного художника.

Творческая работа 7.

Выполнение композиции на тему «Городской пейзаж».

Примерные темы рефератов по теме «Жанр портрета»

1. Античный портрет: функции и стилистика в скульптуре Древней Греции и Рима
2. Средневековый портрет: икона и миниатюра как предшественники светского портрета
3. Раннее Возрождение: поиски реализма в портретах Джотто и Масаччо
4. Высокое Возрождение: теория и практика портрета у Леонардо да Винчи и Рафаэля
5. Северное Возрождение: психологическая глубина в портретах Альбрехта Дюрера
6. Барокко: драматизм и светотень в портретах Рембрандта
7. Диего Веласкес и придворный портрет: сочетание реализма и идеализации
8. Рококо: элегантность и интимность в портретах Жан-Оноре Фрагонара
9. Классицизм: идеализация фигуры и черт лица в работах Жана-Огюста-Доминика Энгра
10. Романтизм: эмоциональный портрет Делакруа и Уильяма Тёрнера
11. Реализм Гюстава Курбе: социальный портрет и «жесткая правда»
12. Влияние фотографии на живописный портрет во второй половине XIX века
13. Импрессионизм: передача света и мгновенности в портретах Клода Моне и Пьера-Огюста Ренуара
14. Ар-нуво и декоративный портрет: работы Альфонса Мухи

15. Постимпрессионизм: экспрессия и цвет в автопортретах Ван Гога
16. Кубизм в портрете: фрагментация образа у Пикассо и Брака
17. Сюрреализм: метафора и подсознание в портретах Сальвадора Дали
18. Соцреализм: идеологический портрет в советском искусстве 1930–1950-х гг.
19. Постмодерн: ирония, коллажный приём и эклектика в портретах конца XX – начала XXI века
20. Самопортрет как жанр самопознания: от Караваджо до Фриды Кало
21. Групповой портрет: от «Ученых» Рафаэля до корпоративных фотопортретов
22. Гендерный аспект портрета: образы мужчин и женщин в истории искусства
23. Детский портрет: символика невинности и особенности композиции
24. Этнический портрет: традиции и условности Африки, Азии, Латинской Америки
25. Психологический портрет: методы исследования внутреннего мира модели в изобразительном искусстве

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.

Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины

– **50 - 69** – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично.

«Не зачтено»

– **менее 50** – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

5 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Дайте понятие «живопись» и охарактеризуйте её отличие от графических видов искусства.
2. Перечислите и охарактеризуйте основные виды живописи: станковую, монументальную, академическую, декоративную.
3. Назовите ключевые этапы истории живописи от античности до современности и назовите по одному яркому направлению каждого этапа.
4. Какие виды живописных материалов (по основе, связующему веществу, пигменту) существуют и каковы их основные свойства?
5. Сравните приёмы и характер мазка в техниках акварели, темперы, гуаши и масляной живописи.
6. Опишите последовательность технологических этапов создания картины в технике «масло» (подготовка основы, грунтование, слоёвые приёмы, сушка).
7. В чём особенности техники «акварель»: работа по влажной/сухой бумаге, использование белого листа, прозрачность красок?
8. Раскройте состав и особенности техники «темпера»: виды связующего, характер нанесения мазка, время высыхания.
9. Чем гуашь отличается от акварели по фактуре, плотности покрытия и способам тонирования?
10. Что такое «колорит» и какова его роль в создании эмоционального и композиционного единства живописного произведения?
11. Дайте определение «цветовая гармония» и перечислите её основные виды: монохромная, аналоговая, комплементарная, триадная и т. д.
12. Что понимается под «цветовым контрастом»? Назовите и опишите его виды: светлотный, тональный, насыщенности, тепл–холод.
13. Объясните различие собственных (хроматических) и несобственных (светлотных, температурных) качеств цвета.
14. Что такое дополнительные (комплементарные) цвета и как они используются для усиления зрительного контраста?
15. Назовите основные принципы композиции в жанре натюрморта (ритм, баланс, центр внимания, глубина) и кратко их охарактеризуйте.

16. Опишите развитие жанра натюрморта в мировом искусстве: от натюрмортов Древнего Рима до «золотого века» голландского живописного реализма.

17. Какие приёмы работы со светотенью характерны для построения объёма предметов в натюрморте?

18. Как выбор предметов, текстур и драпировок влияет на характер и смысловую нагрузку натюрмортной композиции?

19. Дайте определение жанра «натюрморт в интерьере» и укажите его отличительные черты по сравнению с классическим натюрмортом.

20. Приведите примеры известных произведений или авторов, работавших в жанре интерьерного натюрморта.

21. Какие художественные задачи решаются при изображении натюрморта в интерьере (передача ощущения пространства, атмосферы, ракурса)?

22. Объясните роль линейной и воздушной перспективы при построении глубины пространства в интерьерном натюрморте.

23. Как фактура поверхностей (стены, мебель, текстиль) влияет на восприятие пространства и настроение интерьерного натюрморта?

24. Какие приёмы живописной техники помогают создать ощущение объёма и пространства в интерьерном натюрморте (работа градиентом тона, рефлексы, направленность мазка)?

25. Перечислите этапы предварительной подготовки к работе над интерьерным натюрмортом: выбор ракурса, построение эскиза, выверка композиции и колористической схемы.

Задания 2 типа

1. Студент начинает натюрморт акварелью, но краски «плывут», контуры расплываются, а чистота оттенков теряется. Какие приёмы работы с влажностью бумаги и последовательность тоновых слоёв помогут добиться чёткости и прозрачности акварели?

2. При работе темперой учащийся смешал пигмент с клейстером, но краска оказалась слишком густой и матовой, мелкие детали «забиваются». Как скорректировать рецептуру связующего и режим сушки, чтобы вернуть пластичность и тонкий мазок?

3. В гуашевом этюде фон выполнен слишком плотно, поверхностная непрозрачная штриховка «давит» на предметы натюрморта — объёмы объектов теряются. Какие приёмы линейного и тонального построения помогут разграничить планы и усилить глубину?

4. Студент в технике «масло» грунтовал холст слишком сухой грунтовкой, из-за чего последующие слои плохо «сажаются» и трескаются. Какие варианты основы (акриловый, алкидный, полнофактурный) и порядок нанесения красок рекомендуете?

5. При копировании академического портрета в масле учащийся не выдержал жирно-тощих соотношений слоёв: нижний слой слишком

маслянист, а верхний сухой — на стыках появилось растрескивание. Как выстроить правильную последовательность «тощемасло»?

6. При переходе от работы акварелью к гуаши студент не учёл разницу в укрывистости: наложил плотный белый, но потерял нежные градиенты. Какие методы и порядок лессировок и маскировок в гуаши позволят сохранить нюансы прозрачных переходов?

Тема 2. Основы цветоведения (6 задач)

7. При выполнении композиции «монохромная гармония» учащийся выбрал слишком широкий диапазон тонов одного цвета и получил «размазанную» картину без центра внимания. Как ограничить палитру и расставить акценты светотональными пятнами?

8. В декоративном натюрморте на тему контрастов студент поставил рядом дополняющие цвета, но они «дрались» — возникло ощущение вибрации. Какие приёмы регулировки насыщенности и светлоты помогут сгладить напряжение и сохранить контраст?

9. При создании триадной схемы (красный–жёлтый–синий) в масле учащийся заметил «грязь» при смешении фиолетового и зелёного. Как объяснить роль «тёплых» и «холодных» вариантов исходных пигментов и какие чистые промежуточные цвета можно получить?

10. Студент работает в акварели над композицией «аналоговая гамма» и пытается подчеркнуть детали тёплого участка, но насыщенность одного пятна «пожирает» соседнее. Какие приёмы субтрактивного и аддитивного смешения в акварели помогут сбалансировать локальные контрасты?

11. В гуашевом натюрморте учащийся не учёл несобственные качества цвета: объекты в тени получили одинаковую серость. Как ввести «температурный контраст» и «разноуровневые рефлексy» для придания объёма и атмосферы?

12. При подборе палитры для пейзажа на тему «закат» студент положил чистый оранжевый и фиолетовый рядом – возникло избыточное волнение. Какие комплементарные пары и их тонировки помогут создать реалистичную глубину и спокойный ритм?

Тема 3. Жанр натюрморта (6 задач)

13. В акварельном натюрморте из фруктов и драпировок формы кажутся «размытыми» и плоскими: нет чётких краёв и объёмных переходов. Какие приёмы сухой кисти и оставления «белого листа» помогут выстроить корпус предметов?

14. При выполнении натюрморта темперой студент не выдержал соотношение размеров — яблоко получилось крупнее кувшина. Как с помощью сетки и приёма «на глаз» (пропорционального замера по головкам кисти) выверить соотношения?

15. В гуашевом наброске бытовых предметов фон оказался слишком близко по тону к главным объектам — композиция «плоская». Как переразметить «ритм тёмных пятен» и внедрить световые акценты, чтобы обособить фигуры?

16. Студент работает в масле над сложной драпировкой, но рисунок складок уходит в хаос — нет чёткого направления мазка. Какие линии строя и приёмы штриховки (параллельный, перекрёстный) помогут подчеркнуть форму, вес и материал ткани?

17. В акварели драпировка слишком яркая по цвету и «тянет» на себя всё внимание. Как понизить насыщенность и «остудить» цвет, не теряя формы и не переводя на градацию «грязного серого»?

18. При построении композиции натюрморта в смешанной технике (акварель плюс темпера) студент не продумал материальную совместимость: лаковые участки темперы не скользят под акварелью. Какие последовательности нанесения слоёв и перехода между техниками вы порекомендуете?

19. В интерьерном натюрморте акварелью студент нарисовал стол и предметы, но перспективные линии мебели расходятся: композиция «разваливается». Как поставить линию горизонта и точки схода, чтобы согласовать и интерьер, и объекты натюрморта?

20. При передаче источника света из окна в гуаши фон за объектами получился равномерным — нет полутеней и полупрозрачных бликов. Какие приёмы «лессировки» и «растущёвки» нужны для передачи воздушного пространства и мягкого освещения?

21. Студент добавил в интерьер натюрморта слишком много деталей обстановки (книги, мелкие статуэтки), и центр внимания в композиции потерялся. Как с помощью ритмического разграничения планов и тона локализовать фокус?

22. В масляном интерьерном этюде драпировка на стуле и фруктовая тарелка имеют одинаковую яркость и колорит — передний и задний планы «слиплись». Как с помощью построения «теплый передний, холодный задний» усилить пространственную глубину?

23. При копировании интерьерного натюрморта известного художника учащийся не учёл фактуру кисти: мазки на стене слишком фактурны, а на гладком фарфоре — размазаны. Какие разные кисти и приёмы мазка нужны для передачи материалов?

24. Студент изображает в гуаши полированный стол, но отражения от фруктов и вазы выглядят «тёртыми». Как выстроить рефлексный свет и чёткие контуры отражений, чтобы подчеркнуть гладкость поверхности?

25. В интерьерном натюрморте с натуры акварелью рабочие тени под предметами слишком тёмные, и общий импульс «светлого воздуха» теряется. Какие принципы распределения цветового тона (градации от предмета к фону) помогут вернуть лёгкость и живость композиции?

Задания 3 типа

Задание 1. Акварельный мини-этюд

Материалы: бумага 200–300 г/м², круглая кисть № 6, плоская № 4, палитра, вода, акварельные краски.

Условие: на чистом листе постройте карандашный набросок (яблоко + лимон). Далее:

- фон залить по-мокрому (wet-on-wet), сохраняя мягкий градиент;
- основы формы фруктов вывести по-сухому для чётких краёв;
- в конце поставить темнейшие тени и бликовые «белила» – незакрашенные участки.

Задание 2. Темпера́ный эскиз

Материалы: плотная бумага или планшет, кисти плоская № 6, круглая № 2, белая и чёрная темпера.

Условие: сделайте графический эскиз кувшина и драпировки.

Раскройте объём через 3 слоя темперы:

- тощий тон (смесь белил + чуть чёрного),
- средний тон,
- яркие светлые блики (чистые белила). Следите, чтобы каждый последующий слой «маслянее» предыдущего.

Задание 3. Декоративный натюрморт в гуаши

Материалы: гуашь (красный и зелёный тёплые и холодные варианты + белила), бумага 200 г/м², кисть круглая № 4.

Условие: расставьте два предмета (например, ваза и яблоко). Используйте строго две дополняющие гаммы (красно-зелёную), не более 5% белил для тонов. Постройте композицию так, чтобы красный объект «выскакивал» на фоне зелёного, а зелёный – на фоне красного.

Задание 4. Масляный монохромный этюд

Материалы: картон или мелкохолст А5, масляные краски (белила+умбра жжёная), льняное масло, растворитель, кисть плоская № 4.

Условие: за 5 минут карандашом наметьте куб и шар. Напишите в три этапа:

- тонкий разбавленный слой (белила+немного умбры+растворитель),
- средний слой (больше пигмента, меньше растворителя),
- жирный слой (чистые краски+масло) – поставьте самые светлые блики и самые тёмные тени.

Задание 5. Интерьерный натюрморт акварелью

Материалы: бумага 200 г/м², кисти № 4 и № 2, акварель.

Условие: сделайте легкий линейный набросок окна, стола, одного-двух предметов (ваза, чашка). Отметьте линию горизонта и две точки схода. Далее:

- передайте свет из окна (лессировки по-мокрому);

- на ближайшие предметы нанесите более тёплые и насыщенные тона, на задний план – более холодные и размытые;
- расставьте акцентный светлый блик в композиции.

6 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Дайте определение жанра портрета и перечислите его основные художественные функции.
2. Какие основные типы портрета (официальный, камерный, групповой, автопортрет и др.) вы знаете и в чём их характерные особенности?
3. Какие пропорции головы и условные вспомогательные линии лежат в основе построения портрета с натуры?
4. Назовите ракурсы портрета (анфас, профиль, три четверти) и охарактеризуйте особенности передачи объёма лица в каждом из них.
5. Какие приёмы светотени (Rembrandt, боковой свет, климовское освещение и т. п.) используются в портретной живописи и как они влияют на выразительность образа?
6. Что понимается под «колоритом портрета» и как цветовые решения передают возраст, характер и настроение модели?
7. Какую роль играет фактура поверхностей (кожа, волосы, текстиль, фон) в портретной живописи и какими приёмами её передают?
8. Перечислите ключевые этапы развития портрета в мировой живописи: эпохи и яркие представители (Ренессанс, Барокко, XVIII–XIX вв., XX в.).
9. Дайте определение жанра пейзажа и перечислите его основные задачи и функции в изобразительном искусстве.
10. Какие стилистические разновидности пейзажа (реалистический, идиллический, романтический, импрессионистский и др.) вам известны и в чём их отличия?
11. Объясните принцип «воздушной (атмосферной) перспективы» и способы его передачи в живописи.
12. Как вы проводите в пейзаже линейную перспективу: роль горизонта, точек схода и «линий земли»?
13. Какие композиционные приёмы (уравновешивание форм, диагонали, ритм, ведущие линии) помогают выстроить удачную композицию пейзажа?
14. Как время суток и метеоусловия (туман, дождь, солнце) влияют на светотеневые отношения и колористику пейзажа?
15. Что такое «тёплый» и «холодный» цвет в пейзаже, и как они способствуют созданию глубины пространства?
16. В чём особенности работы на пленэре: выбор формата, быстрый этюд, ложные пятна, передача настроения?

17. Назовите прославленные школы и направления пейзажа (шаньшуй в Китае, «золотой век» голландского пейзажа, Барбизон, импрессионисты).

18. Опишите технологическую последовательность от наброска к окончательной живописной работе при выполнении пейзажа с натуры.

19. Дайте определение жанра архитектурного пейзажа и укажите, чем он отличается от «чистого» пейзажа.

20. Перечислите виды линейной перспективы (с одной, двумя и тремя точками схода) и приведите примеры их использования в архитектурном пейзаже.

21. Как в рисунке или живописи выстраиваются базовые геометрические объекты (куб, призма, цилиндр), из которых конструируются здания?

22. Опишите методику построения и передачи сложных архитектурных элементов (арки, колонны, лестницы) в перспективе.

23. Какие приёмы светотеневого моделирования применимы для архитектурных форм и падения их теней?

24. Какие композиционные решения (ритм архитектурных объёмов, фраминг, контрасты масштаба) характерны для городского пейзажа?

25. Назовите выдающихся мастеров архитектурного пейзажа (Каналетто, Пиранези, Утрилло и др.) и их значимые работы в жанре.

Задания 2 типа

1. При рисовании портрета в анфас глаза у студента получились на одной горизонтали, но лоб слишком узкий, а подбородок слишком широк. Какие пропорциональные соотношения (шаги «трёх глаз», «половина головы») нужно проверить и как скорректировать форму лица?

2. В портрете в три четверти студент сместил ось носа и губ, из-за чего лицо выглядит «скошенным». Какие вспомогательные линии (вертикаль через центры глазниц, горизонталь через уши) помогут выверить ракурс?

3. При моделировке светотени художник использует разнородные источники света (окно и лампу), но не отметил их на эскизе — полутени «прыгают». Как выстроить схему основных и рефлекторных источников и выстроить полноценную шкалу тонов?

4. Студент накладывает масляные краски на готовый акриловый грунт, но цвета «горят» и быстро засыхают. Какие соотношения связующего и пигмента, а также режим сушки помогут сохранить насыщенность и пластичность мазка?

5. В копии классического портрета кожа выглядит зелёноватой: учащийся не учёл тёплые и холодные подкожные рефлексы. Какие цветовые добавки (тёплые оранжевые, холодные синие) нужно ввести в полутона, чтобы вернуть живость?

6. При проработке волос студент чередует жирный и нехваточный мазок, из-за чего пряди выглядят плоско. Какие типы кистей и приёмы «штриха по направлению роста волос» помогут создать объём и фактуру?

7. Фон в портрете написан слишком ярко и конкурирует с лицом модели. Какой цветовой и тональный прием (уменьшение насыщенности, «расфокусировка» деталей) вы порекомендуете, чтобы перевести фон в подчинённую роль?

9. В групповом портрете фигуры на заднем плане кажутся «взлетевшими» над столом — нарушены масштабы. Как проверить размер головы и расстояние до плеч в пропорциях к фигурам переднего плана?

10. Студент рисует горный пейзаж, но дальние хребты по контрасту и цвету почти не отличаются от переднего плана. Как применить воздушную перспективу (понизить контраст, ослабить насыщенность, сместить цветовой тон к холодному), чтобы подчеркнуть глубину?

11. При работе над небом мазки слишком рваные и резкие, что создаёт впечатление «царапаного» пространства. Какие системные приёмы растушёвки (гладкая градация от горизонта к зениту) и подбор кистей помогут получить спокойный небесный градиент?

12. В деревенском пейзаже студент нарисовал деревья гораздо выше близлежащих домов, и их кроны «теснят» композицию. Как скорректировать масштаб и соотношение элементов, пользуясь «человеческим ростом» как мерой?

13. При изображении левого борта реки блики воды расположены хаотично, и рефлекс теряет логику. Какие принципы построения отражений (симметрия относительно горизонтали воды, укороченные блики ближе к зрителю) нужно применить?

14. Студент закат пишет слишком насыщенно-красным, но рисунок выглядит «мыльным». Как ввести дополнительные холодные тона в тени, чтобы сохранить натуралистичность и избежать «сладкого» колорита?

15. В пейзаже на пленэре художник не успел зафиксировать момент и вернулся в мастерскую: работа потеряла свежесть света. Какие приёмы (быстрый акварельный этюд, «ложные пятна») помогут в мастерской вернуть динамику пленэрной зарисовки?

16. Композиция пейзажа слишком симметрична: горизонт делит лист пополам, а фокус располагается строго на середине. Какие приёмы «золотого сечения», диагональных ведущих линий и ритма пятен помогут оживить построение?

17. В морском пейзаже волны написаны одинаково по высоте и направлению — впечатление «панциря». Как учесть перспективное убывание волн к линии горизонта и варьировать мазок по форме гребней?

17. При попытке одной точкой схода изобразить уличный проспект студент получил «сломанные» дома: боковые стены расходятся.

Как правильно выбрать двух- или трёхточечную перспективу и разместить точки схода за полем листа?

18. В композиции «городской пейзаж» арки и купола нарисованы без эллиптического искажения — они получились слишком круглыми. Какие построения эллипсов и приёмы по точкам их входа-выхода помогут передать истинную перспективу?

19. При передаче кирпичной кладки кистью студент прописывает каждый шов, и поверхность «дрожит». Какие упрощённые приёмы «ритмических пятен» и вариативная прорисовка отдельных рядов помогут сохранить архитектурную сантиметровую сетку без избыточной детализации?

20. Тени от зданий падают в разные стороны, хотя источник солнца один. Как по шагам построить направление солнечных лучей и получить корректные тени на фасадах и тротуаре?

21. Фасад старинного особняка выглядит слишком плоско — не хватает лепнины и выступающих карнизов. Какие приёмы углублённой тени и тонкой штриховки (доделив мелкие бороздки и скруглённые профили) придадут рельеф?

22. При копировании урбанистического этюда студент не учёл отражения в стеклянных витринах — они выглядят матовыми. Какие тональные и цветовые приёмы (инверсия светотени, точечные блики) нужно ввести, чтобы передать глянец?

23. На фоне серого неба здания с красной крышей слишком «кричат». Какой тональный приём (умирание цвета к фону, приглушение насыщенности) поможет вписать яркие объёмы в общую гамму?

24. При первых штрихах композиции уличной перспективы линии тротуара и ряд фонарей не совпали по убыванию масштаба. Какие вспомогательные «ведущие линии» и «сетка горизонта–схода» нужно провести перед основной работой?

25. В вечернем городском пейзаже студент изобразил окна абсолютно чёрными, что превратило дома в «силуэты». Как ввести тоновое «подсвечивание» и приглушенные рефлексy, чтобы показать глубину интерьера просвечивающего света?

Задания 3 типа

Задание 1. Быстрый портретный набросок, графит

Материалы: карандаш HB–2 В, ластик, бумага.

Условие: в три-четвертном ракурсе сделайте лёгкий контурный набросок головы модели или по репродукции. Далее отведите на уточнение пропорций (высота головы, положение глаз, носа, губ) и лёгкую штриховку, фиксируя основные тёмные пятна и рефлексy.

Задание 2. Тональный портрет в монохrome, уголь или сепия

Материалы: угольный карандаш или сепия, растушёвка, бумага.

Условие: набросайте силуэт головы и шеи в анфас. Выработайте светотеневую модель: чётко обозначьте зону падающего света, полутеней и основных теней, добейтесь плавных переходов, сохраняя белый лист для бликов.

Задание 3. Быстрый пейзажный эскиз в карандаше

Материалы: карандаш 2 В–4 В, бумага.

Условие: выберите или получите фотовид природы (дом, деревья, небо). Выполните набросок композиции и линии горизонта. Передайте ритм масс (передний, средний, дальний планы), отстройте воздушную перспективу через понижение контраста и смещение в холодные полутона.

Задание 4. Акварельный пейзажный этюд

Материалы: акварель, кисти № 6 и № 3, бумага 200 г/м².

Условие: Выполните лёгкий карандашный эскиз композиции с акцентом на ведущие линии (дорога, ручей, горизонт). Далее — работа по-мокрому и по-сухому: передайте настроение освещения (утро/закат) через цветовую гармонию, градации прозрачных лессировок и блик на воде или листе.

Задание 5. Городской пейзаж в акварели или гуаши

Материалы: акварель или гуашь, кисти № 4 и № 2, бумага 200 г/м².

Условие: Наметьте линейной перспективой улицу с одним зданием в центре. Обозначьте точку(и) схода и линию горизонта. Передайте архитектурные объёмы: утяжелите тени, упростите детали через тоновые пятна, добавьте контрастный акцент (яркое окно, вывеску, фигуру человека).

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Композиционное моделирование»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	7
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Композиционное моделирование» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Композиционное моделирование» направлена на творческое освоение современной пластической культуры и применения ее языка и достижений в учебном архитектурно-дизайнерском проектировании, что необходимо для формирования высокого профессионального уровня современного архитектора.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре и на 2 курсе в 3 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование представления об объективных закономерностях построения объемно-пространственных форм, об их основных свойствах и закономерностях организации внешнего и внутреннего пространства, о взаимосвязи его с окружающей средой, об архитектурно-пространственной форме и композиции.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить виды композиции, свойства и закономерности объемно-пространственных форм;
- изучить основные теоретические положения решения композиционных задач, научиться применять объективные законы в построении объемно-пространственных форм;
- научиться видеть взаимосвязь между формальной композицией и реальными архитектурными объектами;
- раскрыть характерные приемы эскизного поиска композиционных идей и последующего за этим макетирования

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенцией, предусмотренных образовательной
программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов, выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	- базовые принципы формирования архитектурной концепции и композиционного моделирования; - средства автоматизации проектирования и инструменты архитектурной визуализации	-формировать и аргументированно представлять архитектурную концепцию в устной и визуальной форме - выбирать оптимальные приёмы изображения (аксонометрия, перспективные виды, монтажные приёмы) и методы компьютерного моделирования для передачи замысла	- разработки полного пакета демонстрационных материалов (чертежи, визуализации, макеты, видео) для курсового и выпускного проектов; - совместного оформления презентаций и видео-секвенций в составе проектной группы	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-1.2. Демонстрирует знания методов наглядного изображения и	- основные методы графического и макетного изображения (эскиз, линейный	- выбирать и комбинировать методы изображения в зависимости от этапа проекта и целевой	- создания графических развёрток, сборки макетов, генерации 3D-визуализаций и видео-	

		моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенностей восприятия различных форм представления архитектурно - градостроительного проекта архитекторам и, градостроителями, специалистам и в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	чертёж, коллаж, физический макет); - возможности компьютерного моделирования (построение 3D-модели, светотеневой анализ, виртуальная реальность)	аудитории; - выполнять качественные графические эскизы, макеты, цифровые 3D-модели и анимации	презентаций реальных или учебных проектов	
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Участвует в сборе исходных данных для проектирования, эскизировании, поиске вариантных проектных решений, осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональ	- основные виды исходных данных для архитектурного проекта: топографические, геодезические, геологические, климатические, историко-культурные; источники и форматы данных (кадастровые и	- организовывать и проводить сбор исходных данных на основе нормативных заданий и технического задания заказчика; - выполнять оперативное эскизирование (скетчи, наброски, коллажи) для поиска и	- проведения выездных замеров и сбора данных на местности (топография, фотофиксация, интервью с местными жителями); - разработки не менее трёх эскизных вариантов проекта на основе собранных данных	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

		ному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства, оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	градостроительные планы, ГПЗУ, СНиП, ГОСТ, Градостроительный кодекс); - методы поиска и отбора аналогов: функциональные, планировочные, объемно-пространственные, ландшафтно-контекстуальные	визуализации возможных решений; - находить и систематизировать сведения об аналогичных объектах по функциональному назначению и условиям застройки		
		ОПК-2.2. Демонстрирует знания основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функциональные, технологические, эргономические и экономические требования, основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая	-требований к зданиям и сооружениям (социальные, эстетические, функциональные, технологические и т.д.); - основные нормативные и справочные источники: СНиП, СП, ГОСТ, методические сборники, электронные базы данных; - находить, интерпретировать и применять нормативные документы и методы расчета показателей	- формулировать и обосновывать набор требований для заданного типа объекта с учетом функции, контекста и целевой аудитории	- сбора и систематизации требований по одному-двум объектам разного назначения (жилые, общественные здания, объекты инфраструктуры) с опорой на нормативы	

		наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование				

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
I курс, 2 семестр											
Тема 1. Введение. Общее понятие о композиции. Композиция в искусстве и архитектуре.	1		2							17	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 2. Понятие об основных свойствах объемно-пространственных форм.	2		2							17	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 3. Закономерности зрительного восприятия и их учет в построении архитектурной композиции.	2		2							18	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 4. Роль макетирования в изучении объемно-пространственных форм.	2		2							18	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 5. Средства архитектурной композиции. Ритм, тектоника, пропорции и пропорционирование, масштаб и масштабность, тождество, нюанс, контраст, симметрия и ее виды.	1		4							18	Отчет по практикуму по решению задач/20
Всего во 2 семестре:	8		12							88	100
Контроль, час											Зачет

Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
2 курс, 3 семестр											
Тема 6. Общие понятия и диалектическая взаимосвязь основных видов композиции.	2		2						14	Отчет по практикуму по решению задач/20	
Тема 7. Фронтальная композиция. Способы построения и выявления.	2								15		
Тема 8. Объемная композиция. Способы построения и выявления.	1		2						15	Отчет по практикуму по решению задач/20	
Тема 9. Пространственная композиция. Способы построения и выявления.	1		2						15	Отчет по практикуму по решению задач/20	
Тема 10. Организация внутренних пространств.	1		4						15	Отчет по практикуму по решению задач/20	
Тема 11. Место функции в разработке архитектурной композиции.	1		2						14	Отчет по практикуму по решению задач/20	
Всего в 3 семестре:	8		12						88	100	
Контроль, час	36									Экзамен	
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
Всего:	16		24						176	100*2	
Контроль, час	36									Зачет, экзамен	
Объем дисциплины (в академических часах)	252										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	7										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение. Общее понятие о композиции. Композиция в искусстве и архитектуре.

Композиция в искусстве – общее представление. Основной принцип композиции. Объективное и субъективное в процессе построения объемно-пространственной композиции.

Тема 2. Понятие об основных свойствах объемно-пространственных форм.

Геометрия, величина, положение в пространстве, масса, цвет, фактура, текстура, как инструменты работы над объемно-пространственной композицией.

Тема 3. Закономерности зрительного восприятия и их учет в построении архитектурной композиции.

Приемы и способы корректировки пространства, формы с учетом зрительного восприятия.

Тема 4. Роль макетирования в изучении объемно-пространственных форм.

Макетирование как средство раскрытия особенностей восприятия объемно-пространственной композиции. Материалы и техника макетирования. Взаимосвязь курса ОПК с архитектурным проектированием.

Место композиционного моделирования в творческом процессе архитектора. Поисковые модели.

Тема 5. Средства архитектурной композиции. Ритм, тектоника, пропорции и пропорционирование, масштаб и масштабность, тождество, нюанс, контраст, симметрия и ее виды.

Виды ритмических отношений. Понятие простого и сложного ритмического ряда. Метр как форма ритма. Понятие о направлении развития ритма. Понятие об исторических и современных тектонических системах, их особенности в образовании архитектурных форм. Тектонические характеристики пространства. Виды пропорциональных отношений. Выявление пропорциональных отношений в процессе анализа памятника архитектуры. Геометрические и математические методы пропорционирования. Масштаб с точки зрения зрительного восприятия. Способы задания, корректировки, системы отсчета, указатели масштаба. Тождество, контраст, нюанс в определении степени различий свойств объемно-пространственных форм. Выбор средств, примеры их использования в архитектуре. Симметрия, антисимметрия, дисимметрия, асимметрия как закономерность построения ОПК. Выбор в соответствии

со спецификой проектируемого объекта. Способы построения и выявления.

Тема 6. Общие понятия и диалектическая взаимосвязь основных видов композиции.

Особенности, различия и диалектическая взаимосвязь фронтальной, объемной и пространственной видов композиции. Примеры использования в архитектурном творчестве.

Тема 7. Фронтальная композиция. Способы построения и выявления.

Виды фронтальной композиции, приемы и средства построения фронтальной композиции, особенности выявления.

Тема 8. Объемная композиция. Способы построения и выявления.

Разновидности объемной композиции. Приемы и средства построения объемной композиции, особенности и приемы выявления.

Тема 9. Пространственная композиция. Способы построения и выявления.

Понятие о пространственной композиции, ее виды, элементы, участвующие в построении. Особенности организации закрытых и открытых, ограниченных и неограниченных пространств, средства гармонизации и выявления. Композиционные оси, центры и доминанты.

Тема 10. Организация внутренних пространств.

Коридорная, галерейная, ячейковая, анфиладная, зальная и проч. планировочные схемы, их выбор с учетом особенностей проектируемого объекта. Универсальное и фиксируемое пространство. Гибкость архитектурных решений.

Тема 11. Место функции в разработке архитектурной композиции.

Функциональная схема. Функция и форма. Функция и пространство.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;

- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

В ходе выполнения практикума необходимо следовать технологическим инструкциям, использовать материал лекций, рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии.

Порядок проведения практикума.

1. Получение задания и рекомендаций к выполнению практикума.
2. Выполнение заданий практикума.
3. Подготовка отчета в соответствии с требованиями.
4. Сдача отчета преподавателю.

Требования к оформлению результатов практикумов (отчет)

При подготовке отчета: изложение материала должно идти в логической последовательности, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, шрифт Times New Roman, размер – 14, выравнивание по ширине, отступ первой строки – 1,25, междустрочный интервал – 1,5, правильное оформление рисунков (подпись, ссылка на рисунок в тексте).

При подготовке презентации: строгий дизайн, минимум текстовых элементов, четкость формулировок, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, воспринимаемая графика, умеренная анимация.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только

после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках и изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
Тема 1. Введение. Общее понятие о композиции. Композиция в искусстве и архитектуре.	Объективное и субъективное в процессе построения объемно-пространственной композиции.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 2. Понятие об основных свойствах объемно-пространственных форм.	Цвет, фактура, текстура, как инструменты работы над объемно-пространственной композицией.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 3. Закономерности зрительного восприятия и их учет в построении архитектурной композиции.	Формы с учетом зрительного восприятия.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
		решению задач, подготовка отчета по практикуму	
Тема 4. Роль макетирования в изучении объемно-пространственных форм.	Место композиционного моделирования в творческом процессе архитектора. Поисковые модели.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 5. Средства архитектурной композиции. Ритм, тектоника, пропорции и пропорционирование, масштаб и масштабность, тождество, нюанс, контраст, симметрия и ее виды.	Метр как форма ритма. Тектонические характеристики пространства. Выявление пропорциональных отношений в процессе анализа памятника архитектуры. Геометрические и математические методы пропорционирования. Способы задания, корректировки, системы отсчета, указатели масштаба. Тождество, контраст, нюанс в определении степени различий свойств объемно-пространственных форм. Симметрия, антисимметрия, дисимметрия, асимметрия как закономерность построения ОПК.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 6. Общие	Примеры	Работа с	Отчет по

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
понятия и диалектическая взаимосвязь основных видов композиции.	использования в архитектурном творчестве фронтальной, объемной и пространственной видов композиции.	литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	практикуму по решению задач
Тема 7. Фронтальная композиция. Способы построения и выявления.	Средства построения фронтальной композиции, особенности выявления.		
Тема 8. Объемная композиция. Способы построения и выявления.	Разновидности объемной композиции.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 9. Пространственная композиция. Способы построения и выявления.	Особенности организации закрытых и открытых, ограниченных и неограниченных пространств, средства гармонизации и выявления.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 10. Организация внутренних пространств.	Планировочные схемы, их выбор с учетом особенностей проектируемого объекта. Универсальное и фиксируемое пространство.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 11. Место функции в разработке	Функция и форма. Функция и пространство.	Работа с литературой, включая ЭБС,	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
архитектурной композиции.		источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Янковская, Ю. С. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования : учебное пособие для вузов / Ю. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 104 с. — ISBN 978-5-507-50824-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/471662>

2. Козлова, Г. С. Композиционное моделирование в архитектуре : учебное пособие / Г. С. Козлова. — Иркутск : ИРНИТУ, 2021. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/325400>

Дополнительная литература:

1. Архитектурно-композиционное моделирование устойчивой среды : учебное пособие / В. И. Иовлев, А. Э. Коротковский, С. А. Дектерев и др. ; под ред. В. И. Иовлева ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. — 140 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Седова, Л. И. Основы композиционного моделирования в архитектурном проектировании : учебное пособие / Л. И. Седова ; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. — Екатеринбург : Уральская государственная архитектурно-художественная академия (УралГАХА), 2013. — 133 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Кишик, Ю. Н. Архитектурная композиция : учебное пособие : [12+] / Ю. Н. Кишик. — Минск : РИПО, 2015. — 172 с. : схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Поздникин, В. М. Диалектическая структура формы в архитектурной композиции / В. М. Поздникин ; Уральский

государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2018. – 283 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебная мастерская живописи

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; натюрмортные столы, табуретки; шкаф для инвентаря, полка для инвентаря, стеллаж для материалов; мольберты, станок для лепки, гипсовые статуи, гипсовые головы, гипсовые бюсты, анатомический скелет, череп, гипсовые глаза Давида, гипсовые губы Давида, гипсовый нос Давида, черные стенды для выставочных работ, принадлежности для живописи (карандаши, краски (в ассортименте), кисти)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	«20-16» - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; «15-10» – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; «9-1» – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; «0» – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

Ъ

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для практикумов по решению задач:

Практикум по решению задач № 1

Создать композиционные этюды в графике: виды линий, плоские фигуры, комбинаторика.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет.

Формат: А4.

Критерии оценки: выразительность эскизных зарисовок.

Форма контроля – просмотр графических работ. Оформление презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум по решению задач № 2

Создать композиционные этюды в графике:

- орнамент из стержней и плоских фигур («решетка», «паркет»);
- дефрагментация геометрического тела.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет, компьютерные программы.

Формат: А4.

Цель работы: формирование навыка аналитического изучения окружающей реальности, формирование умений эскизной фиксации визуальных наблюдений.

Критерии оценки: точность передачи объектов, выразительность эскизных зарисовок.

Форма контроля – просмотр графических работ. Оформление презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум по решению задач № 3

Колористический и композиционный анализ работ выдающихся архитекторов, художников, дизайнеров (Заха Хадид, Д. Либескинд, П. Эйзенман, У. Моррис, К. Мельников и др., по согласованию с руководителем).

Материалы: компьютерные программы, бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет.

Формат представления: А4.

Цель работы: формирование навыка аналитического изучения архитектурных объектов, закрепление умений творческой фиксации визуальных наблюдений.

Критерии оценки: точность выводов на основе изученного материала.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум по решению задач № 4

В технике бумагопластики разработать композиционные модели на тему, заданную преподавателем.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, линейка, ножницы, макетный нож, циркуль.

Формат: А3, А4.

Цель работы: формирование навыка аналитического изучения окружающей реальности, закрепление умений творческой фиксации визуальных наблюдений.

Критерии оценки: точность и аккуратность передачи объектов.

Форма контроля – просмотр работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум по решению задач № 5

1. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;
2. Композиционное решение фронтальной поверхности с

выявлением ее пластики.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет, ножницы, макетный нож, циркуль.

Формат: А3, А4.

Цель работы: формирование навыка аналитического изучения окружающей реальности.

Критерии оценки: выразительность композиционного решения.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10), по форме.

Практикум по решению задач № 6

Представить композиционное решение организации пространства на основе структурной сетки.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет, компьютер.

Формат: А3.

Цель работы: закрепление умений творческой фиксации визуальных наблюдений.

Критерии оценки: точность передачи объектов, выразительность эскизных зарисовок, выразительность композиционного решения.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10), по форме.

Практикум по решению задач № 7.

Изучить комбинаторный подход в организации пространства и составить из заданных блоков макет по теме, данной преподавателем.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, линейка, ножницы, макетный нож, циркуль.

Цель работы: формирование навыков составления композиции и макетирования объектов.

Критерии оценки: точность и аккуратность передачи объектов.

Форма контроля – просмотр работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум по решению задач № 8.

Представить композиционную организацию открытого пространства (пространства, не имеющего перекрытия) в соответствии с заданными требованиями.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, линейка, ножницы, макетный нож, циркуль.

Цель работы: формирование навыков составления композиции и макетирования объектов.

Критерии оценки: точность и аккуратность передачи объектов.

Форма контроля – просмотр работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум по решению задач № 9.

Композиция составляется из нескольких пространств закрытого типа во взаимосвязи с окружающей средой. Характер организации пространств выявляется во внешней форме, ограничивающей эти пространства.

Внутренне пространство должно представлять единую композиционную систему нескольких закрытых пространств, число которых задается (примерно 3-5), и выбирается автором. Закрытые пространства должны быть непосредственно связаны между собой. Композиция должна быть расположена на квадратном подмакетнике (ориентировочно-40X40 см). Разрешается свободное в плане расположение композиции на подрамнике. Макет выполняется из бумаги или картона. Для определения величины композиции по отношению к человеку на макете рекомендуется показать модель фигуры условного зрителя.

Материалы: бумага, картон, карандаши, ластик, линейка, ножницы, макетный нож, циркуль.

Цель работы: формирование навыков макетирования объектов.

Критерии оценки: точность и аккуратность передачи объектов.

Форма контроля – просмотр работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум по решению задач № 10.

Композиционный и функциональный анализ памятника архитектуры (фасады, планы). Памятник подбирается студентом самостоятельно. Выбор объекта анализа согласовывается с руководителем.

Материалы: компьютерные программы, бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет.

Формат представления: А3.

Цель работы: формирование навыка аналитического изучения архитектурных объектов, закрепление умений творческой фиксации визуальных наблюдений.

Критерии оценки: точность выводов на основе изученного материала.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10).

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (2 семестр) и экзамена (3 семестр)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
к профессиональной деятельности; <i>Задание №3</i> – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	— 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

2 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Дайте определение термина «композиция» в искусстве и архитектуре.
2. В чём заключается основной принцип композиции?
3. Чем композиция в искусстве отличается от композиции в архитектуре?
4. Как проявляются объективное и субъективное в процессе построения объёмно-пространственной композиции?
5. Назовите и опишите основные этапы формирования композиционной идеи в проектировании.
6. Какие основные свойства объёмно-пространственных форм выделяют?
7. Как геометрия формы влияет на восприятие архитектурной композиции?
8. Влияние величины и массы на построение объёмно-пространственных композиций.
9. Роль цвета, фактуры и текстуры как инструментов работы над объёмно-пространственной композицией.
10. Как положение формы в пространстве используется для усиления композиционного решения?
11. Назовите основные закономерности зрительного восприятия применительно к архитектурной композиции.
12. Какие приёмы перспективного построения применяются для корректировки восприятия пространства?
13. Перечислите способы корректировки объёма и формы с учётом особенностей зрения.
14. Объясните роль контраста в формировании выразительности объёмно-пространственной композиции.
15. Как оптические иллюзии и эффекты парадоксов восприятия могут применяться при проектировании архитектурных форм?

16. В чем заключается роль макетирования в изучении объёмно-пространственных форм?
17. Какие материалы и инструменты наиболее часто используются для архитектурных макетов и почему?
18. Охарактеризуйте основные техники макетирования и их возможности для исследования композиции.
19. Как курс композиционного моделирования связан с архитектурным проектированием на практической фазе?
20. Что такое поисковая модель и какую функцию она выполняет в творческом процессе архитектора?
21. Дайте определение ритма в архитектурной композиции. Перечислите виды ритмических отношений, объясните понятия простого и сложного ритмического ряда и метр как форму ритма.
22. Что понимается под тектоникой в архитектуре? Назовите исторические и современные тектонические системы и их особенности в образовании архитектурных форм.
23. Перечислите виды пропорциональных отношений. Опишите геометрические и математические методы пропорционирования и роль масштаба и масштабности в визуальном восприятии.
24. Дайте определения симметрии, антисимметрии, дисимметрии и асимметрии. Приведите примеры их применения в объёмно-пространственных композициях.
25. Что такое тождество, нюанс и контраст в отношении свойств объёмно-пространственных форм? Как выбор одного из этих приёмов влияет на восприятие архитектурного объекта?

Задания 2 типа

1. Представьте, что вы разрабатываете фасад общественного здания с центральной куполообразной частью. Какие приёмы симметрии, осей и доминанты вы примените, чтобы подчеркнуть эту центральную часть, и почему?
2. На узком участке между соседними домами проектируется проходной вестибюль. Какие приёмы перспективной коррекции пространства (линейная перспектива, изменение пропорций, цветовые переходы) вы бы использовали, чтобы сделать коридор зрительно более просторным?
3. При создании макета выставочного павильона студент использовал только белый пенопласт, из-за чего объёмно-пространственная структура потеряла чёткость. Какие материалы и приёмы текстурирования вы порекомендуете добавить, чтобы выявить геометрию и массы форм?
4. Клиент хочет, чтобы здание на длинном фасаде выглядело динамично, а не монотонно. Как на примере колонады или ритмического ряда вы можете усилить или «осложнить» ритм, чтобы добиться

выразительности, и в чём при этом разница между простым и сложным ритмическим рядом?

5. При анализе старинного памятника архитектуры вы заметили, что его пропорции основаны на соотношении «золотого сечения». Опишите, как вы выявили эти пропорциональные отношения и какие геометрические методы для этого использовали.

6. В проекте выставочного комплекса необходимо соединить тяжёлую каменную основу и лёгкий стеклянный объём наверху. Какой приём тектоники вы примените, чтобы усилить конструктивную логику и гармонию форм?

7. Архитектурная модель офисного корпуса слишком строгая и однотонная. Как с помощью контраста и нюанса в выборе материалов (гладкий металл — рифлёный бетон, тёмный цвет — светлый) можно обогатить восприятие формы?

8. В выставочном зале требуется организовать универсальное пространство, легко трансформируемое под разные экспозиции. Какие приёмы гибкости (перегородки, мобильные модули) и какие типы планировочных схем (зальная, галерейная, ячейковая) вы предложите?

9. В историческом центре надо вписать новый павильон так, чтобы он «диалогировал» с окружающими строгими классическими фасадами. Как выбрать масштаб и систему отсчёта, чтобы сохранить преемственность восприятия улицы?

10. При проектировании крытого перехода между корпусами университета вы решили сделать открытое пространство под прозрачным куполом. Каковы особенности пространственной композиции в закрытых и открытых объёмах, и чем они отличаются в способах гармонизации?

11. Студент предложил каскадную объёмную композицию из уступов и террас для летней амфитеатральной зоны. Проанализируйте этот приём: какие виды объёмной композиции он использовал и как они влияют на восприятие зрителями?

12. В интерьере ресторана хотят подчеркнуть маршрут гостей к сцене. Как с помощью направленного ритма (размещение опор, светильников, направляющих линий в плоскости пола) организовать ось движения и усилить доминанту?

13. В многоуровневом холле выставочного центра образовался «мертвый угол» с низкой освещённостью и непривлекательным обзором. Какие приёмы выявления (расположение акцентных объектов, изменение фактуры пола или стен) вы примените, чтобы ликвидировать этот «белый пятно»?

14. При макетировании жилого комплекса в миниатюре студент не учёл масштабность деталей: элементы, видимые в реальном масштабе (ручки, поручни), остались незамеченными. Как это исказило восприятие, и как правильно задать и скорректировать масштаб макета?

15. В проекте галереи современного искусства необходимо объединить фронтальную и пространственную композиции: фасад – картинная «картина», а внутреннее пространство – свободная «площадка». Какие приёмы фронтальной компоновки вы примените снаружи и как они будут перекликаться с организацией интерьера?

16. Анализируя вариант планировки школы в коридорно-ячейковом исполнении, вы замечаете, что длинные коридоры «давят» на учащихся. Какой альтернативной планировочной схемой (анфиладной, зальной) вы можете заменить или модифицировать коридорную схему, чтобы улучшить восприятие пространства?

17. При проектировании спортивного комплекса на склоне рельефа вы используете террасирование. Как особенности положения в пространстве и изменение величины масс формируют объёмную композицию, адаптированную к рельефу?

18. В историческом парке запланирована современная беседка из тонких стальных балок. Как с помощью симметрии, антисимметрии или асимметрии можно связать минималистичный дизайн с романтической атмосферой парка?

19. Студент задал одинаковые пропорции во всех помещениях гостиницы, но при экскурсии посетители теряются в однообразии. Как можно варьировать пропорциональные отношения и ритм заполнения, сохранив целостность комплекса?

20. При создании макета торговой галереи вы выбрали фактуры «под кожу» и «под мрамор», но сочетание получилось дисгармоничным. Какой приём подбора фактур и текстур (тождество-контраст-нюанс) вы бы использовали, чтобы достичь целостного восприятия?

21. В проекте бизнес-центра заданы две доминанты: главный вход и панорамные лифтовые шахты. Каковы способы их композиционного выявления (осевое построение, световые акценты, изменение массы) в объёме здания?

22. При разработке макета музея-усадьбы студент использовал материалы разной плотности и цвета, но не учёл массу форм: лёгкий верхний карниз «торчал» из тяжёлой основы. Как композиционно сбалансировать эти противоположности?

23. В интерьере VIP-зала аэропорта требуют «тихое» пространство, но при этом выразительный акцент у входа. Какие цвета, фактуры и ритмические приёмы вы выберете для «приглушенного» фона и «динамичной» входной зоны?

24. Архитектор предложил открытые галереи вокруг атриума, но посетители жалуются на сквозняки и блики. Как скорректировать пространство и форму (прорези, экраны, модификация наклона перекрытий), учитывая законы зрительного восприятия и комфорт?

25. В макете спортивного стадиона вы использовали однотипные трибуны без какой-либо смены элементов. Проанализируйте, как использование простой симметрии без нюанса или контраста влияет на восприятие зрителем масштабности и эмоционального настроения.

Задания 3 типа

Задание 1. Колористический анализ архитектурного объекта по выбору.

Задание 2. Композиционный анализ архитектурного объекта по выбору.

Задание 3. Анализ пластических особенностей объекта.

Задание 4. Функциональный анализ архитектурного объекта.

Задание 5. Выявление значимых акцентов в композиционном решении здания.

Задание 6. Разработать композицию с использованием метроритмических закономерностей.

Задание 7. Выявить пропорциональных отношений в процессе анализа памятника архитектуры.

Задание 8. Разработать композицию с использованием принципа симметрии.

Задание 9. Разработать композицию с использованием принципа симметрии.

Задание 10. Провести дефрагментацию геометрического тела.

3 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Дайте определение фронтальной, объёмной и пространственной композиции. В чем их принципиальные различия?

2. Объясните диалектическую взаимосвязь фронтальной, объёмной и пространственной композиции на примерах архитектурных проектов.

3. Какие художественно-выразительные задачи решает каждая из трёх видов композиции? Приведите по одному примеру из истории архитектуры.

4. Какие факторы определяют выбор вида композиции на этапе концептуального моделирования?

5. Что понимается под фронтальной композицией? Назовите и опишите её основные типы.

6. Перечислите приёмы и средства построения фронтальной композиции (симметрия, рапорт, картина-парад и др.).

7. Как выявить основу фронтальной композиции в фасадном строении?

8. Приведите примеры архитектурных сооружений с удачно реализованной фронтальной композицией.

9. Дайте определение объёмной композиции. Каковы её разновидности (модульная, каскадная, центробежная и др.)?
10. Какие методы и приёмы используются при построении объёмной композиции (нашлёпки, выемки, ступенчатость, центровка масс)?
11. Опишите приёмы выявления объёмной композиции в готовом строении.
12. Приведите примеры архитектурных объектов, где объёмная композиция подчёркивает функциональную иерархию.
13. Что такое пространственная композиция? Назовите её ключевые элементы.
14. В чем разница между закрытой и открытой, ограниченной и неограниченной пространственной композицией?
15. Какие приёмы гармонизации пространства (оси, центры, доминанты, ритм заполнения) вы знаете?
16. Опишите способы организации композиционных осей и центров в планировке здания.
17. Как выявить доминанту в объёмно-пространственной композиции интерьера или экстерьера?
18. Перечислите и охарактеризуйте планировочные схемы внутреннего пространства: коридорная, галерейная, ячейковая, анфиладная, зальная.
19. В каких типах зданий оправдано применение каждой из этих схем?
20. Что понимается под универсальным и под фиксируемым пространством? Приведите примеры.
21. Какие приёмы обеспечивают гибкость архитектурных решений (раздвижные перегородки, многофункциональные модули и т. д.)?
22. Каково место функциональной схемы в процессе разработки архитектурной композиции?
23. Объясните соотношение «форма – функция» в композиционном моделировании.
24. Каким образом функция объекта определяет организацию объёмно-пространственной композиции?
25. Приведите пример, когда нарушение функциональных требований привело к неудачной композиции, и поясните, как это можно было

Задания 2 типа

1. При проектировании городской ратуши необходимо сочетать монументальный фронтальный фасад и внутренний общественный двор. Как вы выстроите диалектическую взаимосвязь фронтальной и пространственной композиции, чтобы фасад не «отрывался» от двора?
2. В торговом павильоне на пешеходном бульваре объём вывески должен быть интегрирован во фронтальный облик витрины. Как

обеспечить единство фронтальной и объёмной композиции при сохранении читаемости фирменного знака?

3. При создании выставочного павильона из нескольких изолированных модулей требуется организовать единое пространство экспозиций. Какие приёмы пространственной композиции вы примените для объединения объёмных «коробок» в цельный комплекс?

4. В проекте церкви-капеллы требуется подчеркнуть главный вход фронтальной композицией, но одновременно реализовать объёмно-пространственный диалог интерьера с экстерьером. Какой приём сопряжения типов композиции вы предложите?

5. На узком участке у магистрали ставится задача сделать фасад узнаваемым издали. Какие приёмы фронтальной композиции (группировка окон, архитектурные ракурсы, симметрия/асимметрия) вы примените и почему?

6. При встраивании современного объёма в исторический фасадный ряд необходимо сохранить преемственность фронтальной композиции. Какой тактический приём (осевые узлы, материалитика, соразмерность проёмов) вы выберете?

7. Художественная инсталляция требует выделить плоскость стены как «картину». Какие средства фронтальной композиции помогут выявить её как самостоятельный элемент в уличном пространстве?

8. На фасаде таунхауса нужно варьировать ритм и акцентировать вход. Как сочетание приёмов картина-парад, проёмы-разрывы фасадного поля помогут решить задачу?

9. В эко-отеле на склоне реализована «каскадная» объёмная композиция террас. Как объёмно-пластические приёмы (ступенчатость, выемки, «нашлёпки») влияют на восприятие инсоляции и видов?

10. В составе делового центра нужно сгруппировать несколько башен вокруг эпатажного объёма-«доминанты». Как вы распределите массы для создания центробежной или центростремительной объёмной композиции?

11. При расширении выставочного комплекса проектировщик предложил «наложить» новый лёгкий объём на тяжёлую историческую основу. Какие приёмы объёмного выявления (выступы, контраст площадей граней) применить, чтобы подчеркнуть иерархию?

12. В жилом квартале перед вами задача соединить единый объём паркинга и разноуровневый жилой блок. Как средствами объёмной композиции (масса/противомасса) сбалансировать эти два элемента?

13. Проект открытой амфитеатральной площадки требует организации зрительного восприятия пространства. Какие приёмы построения пространственной оси и центра вы примените, чтобы зритель интуитивно понял «точку сборки»?

14. В интерьере торгового аркадного центра есть чередование закрытых магазинов и свободной галереи. Какой планировочный приём

(осевые проходы, визуальные «окна») поможет гармонизировать ограниченные и неограниченные пространства?

15. В медицинском комплексе зона приёма пациентов должна быть закрытой, а зона ожидания – открытой. Как вы организуете пространственный контраст «закрыто/открыто» с учётом комфортного восприятия?

16. При благоустройстве городской площади рядом со входом в музей установлен павильон-киоск. Как рассчитать оси и доминанты, чтобы кивок к главному фасаду и павильон воспринимались в едином пространственном диалоге?

17. Проект благоустройства парка предусматривает несколько «покрытых» беседок и «открытых» площадок. Какие приёмы выявления (акцентная растительность, напольная графика) вы примените для объединения множества разомкнутых пространств?

18. В школе на 800 учащихся рассматриваются две схемы коридорного и анфиладного типа. Проанализируйте плюсы и минусы каждой схемы для эвакуации, естественного освещения и гибкости зон.

19. Художественная галерея требует трансформируемого выставочного зала и статичных камерных помещений. Какая планировочная схема (зальная + ячейковая) оптимальна и как её внедрить на ограниченной площади?

20. Офисный центр сочетает кабинеты-ячейки и общие галерейные зоны. Каким образом вы организуете переходы между универсальным и фиксируемым пространством, чтобы обеспечить и приватность, и связь?

21. В жилом комплексе предусматриваются многофункциональные лобби-пространства. Какие приёмы гибкости (мобильные перегородки, встроенная мебель, «нулевой» порог) вы примените для превращения «универсального» пространства в фиксируемое по необходимости?

22. При проектировании библиотеки с читальными залами и архивами как вы выстроите функциональную схему так, чтобы форма фасада чётко отражала внутренние функции?

23. В спортивном комплексе объединены бассейн, тренажёрный зал и фойе. Как вы соотнесёте функцию и объёмно-пространственную композицию, чтобы посетитель интуитивно ориентировался в пространстве?

24. Проект цеха художественной керамики включает производственные мастерские и экспозиционные залы. Как вы организуете форму и пространство, чтобы технологические потоки не мешали восприятию выставки?

25. В реконструкции исторического театра возникает противоречие между сохранением анфиладной схемы и требованиями современных эвакуационных норм. Как вы пересмотрите функциональную схему, сохранив композиционную целостность интерьера?

Задания 3 типа

Задание 1. Колористический анализ архитектурного объекта по выбору.

Задание 2. Композиционный анализ архитектурного объекта по выбору.

Задание 3. Анализ пластических особенностей объекта.

Задание 4. Функциональный анализ архитектурного объекта.

Задание 5. Выявление значимых акцентов в композиционном решении здания.

Задание 6. Разработать композицию с использованием метро-ритмических закономерностей.

Задание 7. Выявить пропорциональных отношений в процессе анализа памятника архитектуры.

Задание 8. Разработать композицию с использованием принципа симметрии.

Задание 9. Разработать композицию с использованием принципа асимметрии.

Задание 10. Провести дефрагментацию геометрического тела.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Скульптура»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Скульптура» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Скульптура» нацелена на системное изучение основ скульптуры, понимание основных процессов, технологий, тенденций развития современного искусства начала XXI века для дальнейшего создания произведений скульптуры.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – системное изучение искусства скульптуры, понимание основных процессов, технологий, тенденций развития современного искусства начала XXI века для дальнейшего создания скульптурных произведений.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение единства законов пластики и законов построения формы;
- усвоение законов гармонии, органичности связи скульптуры и архитектуры, соразмерности (масштабности) и соответствию новому времени при решении профессиональных задач;
- изучение основных исторических этапов развития скульптуры, их сравнительный анализ, изучение основных стилей и направлений в искусстве;
- получение основных сведений о развитии видов и жанров, школ, крупнейших мастеров скульптуры;
- применение знаний из области скульптуры в профессиональной деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов, выбирает и применяет оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	- основные принципы композиции скульптурной формы и пространственного размещения объектов в интерьере и ландшафте; - традиционные и современные материалы (глина, гипс, дерево, камень, металл, полимерные составы) и инструменты ручной обработки; - цифровые средства моделирования скульптур (ZBrush, Rhino/Grasshopper, Blender, 3D-сканеры) и технологии фабрикации (3D-печать, ЧПУ-фрезеровка)	- формулировать и презентовать идею скульптурного объекта через эскиз, коллаж, цифровую модель и макет; - выбирать оптимальные методы изображения (виды, разрезы, перспективы, анимация развёрток) и моделирования (ручная лепка, CAD-моделирование, смешанные техники);	- создания полного «пакета» демонстрационных материалов к скульптурному проекту: эскизы, фотопротокол моделей, цифровые рендеры, анимация, фото- и видеоряд для выставки	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-1.2. Демонстрирует знания методов наглядного	- линейные и тональные графические приемы передачи	- комбинировать графику, макет, компьютерную визуализацию и вербальную	- создания сопоставимых макетов и цифровых моделей (не	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		изображения и моделирование архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенности восприятия различных форм представления архитектурного градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	объёма и фактуры (штриховка, растушёвка, ракурсы); - принцип макетирования (подбор масштаба, материала, условные приёмы: каркас, «белый» макет); - методы цифрового 3D-моделирования: полигональное моделирование, скульптинг-модели, NURBS-поверхности	презентацию для раскрытия замысла; - выполнять выразительные наброски, реализовать макеты из доступных материалов и цифровые модели с проработкой фактуры;	менее трёх вариантов одной и той же концепции) для разных форматов экспонирования;	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)								Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА		
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра			Из них в форме практической подготовки	
Очно-заочная форма												
Тема 1. Скульптура: основные виды, материалы			2							12	Творческое задание/20	
Тема 2. Виды рельефов.			2								12	Творческое задание/20
Тема 3. Объемно пространственная композиция из геометрических тел			2								12	Творческое задание/20
Тема 4. Выполнение рельефа «маскарон».			3							12	Творческое задание/20	
Тема 5. Круглая скульптура структура и каркас.			3							12	Творческое задание/20	
Всего:			12							60	100	
Контроль, час											Зачет	
Объем дисциплины (в академических часах)	72											
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2											

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Скульптура: основные виды, материалы.

Основные виды скульптуры. Первобытная скульптура. Скульптура средних веков, эпохи Возрождения, Нового времени. Современная скульптура. Основы истории скульптуры. Виды и свойства пластического материала. Выполнение рельефной композиции «натюрморт» из скульптурного пластилина. Приобретение и совершенствование навыков выполнения объемно-пластических форм.

Тема 2. Виды рельефов.

Виды рельефов и методика выполнения рельефов в мягком материале (скульптурный пластилин). Выполнение барельефа. Выполнение горельефа. Выполнение низкого рельефа. Методики построения барельефа, его значение в архитектурной среде: подчеркивание плоскости, монолитности, мощности архитектурной формы. Закономерности подчинения рельефного ряда и зависимости от большой формы. Рельефы Древней Индии.

Методики построения барельефа, его значение в архитектурной среде: подчеркивание плоскости, монолитности, мощности архитектурной формы.

Закономерности подчинения рельефного ряда и зависимости от большой формы.

Тема 3. Объемно пространственная композиция из геометрических тел.

Лепка объемно-пространственной композиции из геометрических тел.

Выполнение в материале объемно-пространственной композиции из геометрических тел. Композиционные решения объемно-пространственных композиций. Выявление конструктивно-пластических особенностей разрабатываемого объекта.

Взаимодействие скульптуры и архитектуры.

Композиционные решения объемно-пространственных композиций. Выявление конструктивно-пластических особенностей разрабатываемого объекта.

Тема 4. Выполнение рельефа «маскарон».

Синтез скульптуры с архитектурной средой. Выполнение рельефа «маскарон». Законы взаимосвязи объема с окружающей средой. Выполнение эскиза маскарона. Маскароны в архитектурном декоре стиля Модерн.

Законы взаимосвязи объема с окружающей средой.

Тема 5. Круглая скульптура структура и каркас.

Синтез скульптуры с архитектурной средой. Выполнение круглой скульптуры типа «Фонтан». Законы взаимосвязи объема с окружающей средой. Скульптура садово-парковых ансамблей

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как практикум по решению задач (в форме выполнения творческого задания), а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов в форме творческих заданий

Творческое задание – это процесс создания объемно-пространственной композиции в соответствии со стилистическими и индивидуальными требованиями.

Прежде чем приступать к выполнению, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;

- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

В ходе выполнения практикума необходимо использовать материал рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии.

Порядок выполнения:

1. Ознакомиться с принципами построения пространственных объектов.

2. Ознакомиться с заданием.

3. Выполнить работу в соответствии с требованиями.

Работа представляется на проверку и защиту в порядке текущего контроля.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Скульптура: основные виды, материалы</i>	Виды скульптуры. Первобытная скульптура. Скульптура средних веков, эпохи Возрождения, Нового времени. Современная скульптура.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Выполнение творческого задания	Творческое задание
<i>Тема 2. Виды рельефа</i>	Рельефы Древней Индии. Методики построения барельефа, его значение в архитектурной среде: подчеркивание плоскости, монолитности, мощности архитектурной формы. Закономерности подчинения рельефного ряда и зависимости от большой формы.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Выполнение творческого задания	Творческое задание
<i>Тема 3. Объемно-пространственная композиция из геометрических тел</i>	Взаимодействие скульптуры и архитектуры. Композиционные решения объемно-пространственных композиций. Выявление конструктивно-пластических особенностей разрабатываемого объекта.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Выполнение творческого задания	Творческое задание
<i>Тема 4. Выполнение рельефа «маскарон».</i>	Маскароны в архитектурном декоре стиля Модерн. Законы взаимосвязи объема с окружающей	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet	Творческое задание

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	средой.	Выполнение творческого задания	
Тема 5 .Круглая скульптура структура и каркас.	Скульптура садово-парковых ансамблей	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Выполнение творческого задания	Творческое задание

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Анисимова, Т. В. Скульптура и лепка : учебное пособие / Т. В. Анисимова. — Иркутск : ИРНИТУ, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8038-1640-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/325268>.

2. Башкатов, И. А. Скульптура и лепка : учебно-методическое пособие / И. А. Башкатов, С. О. Алексеева. — Липецк : Липецкий ГТУ, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-00175-188-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/400001>

Дополнительная литература:

1. Кишик, Ю. Н. Архитектурная композиция : учебное пособие : [12+] / Ю. Н. Кишик. — Минск : РИПО, 2015. — 172 с. : схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Каратайева, Н.Ф. Академическая скульптура: учебное пособие : [14+] / Н.Ф. Каратайева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). — Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2016. — 57 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru>

3. Иовлев, В.И. Архитектурное проектирование: формирование пространства / В.И. Иовлев; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). — Екатеринбург : Архитектон, 2016. — 233 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru>

4. Дагладиян, К.Т. Абстрактная композиция: основы теории и практические методы творчества в абстрактной живописи и скульптуре : учебное пособие : [16+] / К.Т. Дагладиян, Б.А. Поливода. — Москва : Владос, 2018. — 225 с. : ил. — (Изобразительное искусство). — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	«Лаврус». Просветительский проект Третьяковской галереи	https://lavrus.art
2.	Арт-гид	https://artguide.com
3.	Музей изобразительных искусств им.А.С.Пушкина	https://www.pushkinmuseum.art
4.	Артхив	https://artchive.ru

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Мастерская скульптуры

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; стеллажи для хранения скульптур, шкафы для хранения материалов, сушильный шкаф, скульптурные станки, деревянные щиты для создания рельефов, скульптурные стеки и резак, подиум, турнетки для керамики, гончарные станки, проволока отожженная (толщиной 0,6 см) для изготовления каркасов под скульптуру из глины, проволока алюминиевая (толщиной 0,2 см) для изготовления каркасов для небольших работ по композиции, тара под глину (пластиковые бочки), ведра для воды, скульптурная глина серая и рыжая, пластилин скульптурный.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Виды занятий для внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов

Планирование самостоятельной работы

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань

<https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации

<http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Творческое задание	20-15 - работа выполнена в срок, самостоятельно, ошибки в композиционном решении и конструкции объекта отсутствуют; 14-6 – работа выполнена в срок, самостоятельно, есть некоторые ошибки в композиционном решении и конструкции объекта; 5-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, имеются ошибки в композиционном решении и конструкции объекта; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Типовые темы для практикумов - творческих заданий:

Творческое задание 1.

Выполнение рельефной композиции «натюрморт» из скульптурного пластилина.

Творческое задание 2.

Практические занятия (на выбор):

1. Выполнение барельефа;
2. Выполнение горельефа;
3. Выполнение низкого рельефа.

Творческое задание 3.

Выполнение в материале объемно-пространственной композиции

Творческое задание 4.

Выполнение рельефа «маскарон».

Творческое задание 5.

Выполнение круглой скульптуры типа «Фонтан».

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Дайте определение понятию «скульптура» и назовите её основные виды.
2. Назовите характерные особенности первобытной скульптуры и приведите примеры её материалов.

3. Чем отличалась скульптура Средних веков от скульптуры эпохи Возрождения по стилистике и технике исполнения?

4. Перечислите ключевые стили и направления в скульптуре Нового времени и назовите главных мастеров каждого из них.

5. Охарактеризуйте основные материалы для лепки (глина, воск, пластилин, гипс, камень, металл) и их важнейшие физико-химические свойства.

6. Какие этапы включает подготовка и выполнение рельефной композиции «натюрморт» из скульптурного пластилина?

7. Назовите и опишите приёмы моделирования объёмно-пластических форм, применяемые при лепке натюрморта.

8. Дайте определение понятию «рельеф» и перечислите его основные виды по степени выступания от плоскости.

9. В чём состоят технологические и выразительные особенности барельефа?

10. Чем горельеф отличается от барельефа и от круглой скульптуры?

11. Что такое низкий (шпонируемый) рельеф и где он применяется в архитектурной практике?

12. Опишите методику построения барельефа в мягком материале: этапы от эскиза до проработки деталей.

13. Как барельеф подчёркивает плоскость и монолитность архитектурной формы?

14. Назовите закономерности подчинения рельефного ряда единой «большой» форме фасада.

15. Перечислите характерные приёмы рельефов Древней Индии и их композиционные особенности.

16. Дайте определение «объёмно-пространственной композиции» и её функции в скульптуре.

17. Назовите основные геометрические тела, часто используемые в учебных композициях, и их пластико-конструктивные свойства.

18. Какие композиционные приёмы (динамика, равновесие, ритм, контраст) применимы к сочетанию куба, шара и призмы?

19. Опишите этапы работы над объёмно-пространственной композицией из геометрических тел: от эскиза до окончательной проработки.

20. Как взаимодействие скульптуры и архитектуры влияет на выбор масштабов и размещение композиции в пространстве?

21. Что такое маскарон и какова его роль в архитектурном декоре?

22. Перечислите основные требования к эскизу маскарона в стиле Модерн.

23. Назовите законы взаимосвязи объёма маскарона с окружающей архитектурной средой.

24. Дайте определение «круглая скульптура» и отличительные черты её восприятия.

25. Какие функции выполняет внутренний каркас в объёмной скульптуре из пластилина или гипса?

Задания 2 типа

1. Археологи обнаружили в раскопе фрагмент примитивной статуэтки из камня и глины. Какие физико-химические методы и визуальные признаки вы примените, чтобы определить вид материала и его пригодность для копийной реставрации?

2. При подготовке учебного натюрморта из скульптурного пластилина студент не может передать четкую градацию объема между предметами. Какие свойства пластилина нужно учесть и как изменить технологию лепки, чтобы добиться эффекта глубины?

3. В музейном проекте предлагают установить средневековую каменную скульптуру в экспозиции под открытым небом. Проанализируйте возможные виды разрушения и выберите оптимальный вид защитного покрытия, обоснуйте свой выбор.

4. При выполнении объемно-пластической модели в стиле классицизма студент использует современный синтетический пластилин и традиционный гончарный. Сравните их основные свойства и аргументируйте, какой материал предпочтительнее для передачи «монументальности» эпохи Нового времени.

5. Художественный совет предлагает дополнить экспозицию современной скульптуры абстрактной металлической конструкцией. Проанализируйте, как выбор металла (бронза или алюминий) повлияет на долговечность, весовую нагрузку и восприятие формы.

6. Архитектор хочет оформить фасад нового общественного здания барельефом, подчеркивающим монолитность плоскости. Какая высота рельефа (низкий, средний, горельеф) будет оптимальной, и какие приемы моделировки в пластилине помогут подчеркнуть мощь архитектурного объема?

7. При разработке серии рельефов для этнографического музея заказчик требует стилизацию под древнеиндийские мотивы. Какие характерные приемы строения рельефного ряда и композиции вы возьмете за основу, и как вы адаптируете их к пластилину?

8. В учебной мастерской студенты часто совмещают технику барельефа и низкого рельефа в одном панно, но рельефный ряд получается хаотичным. Опишите алгоритм выстраивания последовательности планов, чтобы сохранить связь мелких и крупных форм.

9. При оформлении декоративного панно в общественном парке было решено использовать горельеф. Какие технологические ограничения мягкого пластилина нужно учитывать при создании выступающих частей, чтобы они не осыпались и не деформировались при высыхании?

10. Заказчик просит создать серию барельефов для галереи современного искусства, но хочет отказаться от подчеркивания

архитектурной плоскости. Проанализируйте, как изменится смысловая нагрузка рельефа, если вы сделаете его «плавающим» (без фона), и какие средства выразительности при этом применить.

11. При разработке дипломного проекта студенту поручено «упаковать» в объемно-пространственную скульптуру из кубов и цилиндров идею динамики. Какими композиционными приемами вы добьетесь ощущения движения, исходя из законов взаимодействия геометрических форм?

12. В учебной группе один из студентов создал композицию из шара, пирамиды и призмы, но она выглядит статичной. Проанализируйте конструктивно-пластические особенности объекта и предложите три способа «оживить» композицию.

13. Архитектор предлагает установить в холле бизнес-центра конструкцию из стальных труб и геометрических блоков. Оцените взаимодействие такой смеси скульптуры и архитектуры: какие условия крепления и устойчивости нужно учесть, чтобы сохранить целостность объемного решения?

14. В задании по моделированию объемно-пространственной композиции студент не учел соотношения масштабов: малый цилиндр «теряется» рядом с большим кубом. Как пересчитать пропорции, чтобы сохранить баланс и выявить пластическую особенность каждого элемента?

15. При создании школьной выставки предлагают объединить несколько отдельно лепленных тел в одну группу. Каким способом соединения (врезка, накладка, каркас) вы обеспечите прочность и гармонию композиции, если материал – воздушно-сухой пластилин?

16. При реставрации фасада современного доходного дома археологи обнаружили сломанный маскарон из гипса. Как вы будете анализировать первоначальный объемный рисунок и какие этапы эскизирования нужны для точной авторской копии в скульптурном пластилине?

17. Заказчик предлагает разместить маскарон над центральным входом современной галереи в стиле минимализм. Как соблюсти законы взаимосвязи объема и окружающей среды, чтобы рельеф выглядел органичным в «пустой» архитектурной пластике?

18. Студент выполнил эскиз маскарона с растительным орнаментом и человеческим лицом, но потерял пропорции: лицо «утопает» в листе. Проанализируйте, какие правила соотношения масштабов элементов декоративного рельефа необходимо применить для исправления.

19. В рамках курсового проекта предлагают эксперимент с материалом: маскарон лепится не из пластилина, а из глины с высокой усадкой. Какие риски формообразования и растрескивания вы должны предусмотреть и как их минимизировать?

20. Архитектор хочет сделать в интерьере торгового центра серию мини-маскаронов для освещения витрин. Как вы разработаете модульную систему крепления и какую технику припаса пластического материала примените, чтобы обеспечить точность тиража?

21. При проектировании фонтанной группы в городском парке скульптор выбирает между каркасом из алюминиевой проволоки и нержавеющей стали. Проанализируйте преимущества и недостатки каждого варианта для устойчивости и долговечности скульптуры с водяными эффектами.

22. Студент создает садово-парковую скульптуру из легкого полимерного пластилина. Какой каркас вы предложите и какие узлы его крепления продумать, чтобы объемная форма не деформировалась под собственным весом и атмосферными нагрузками?

23. При выполнении макета «фонтан» в мягком материале перед студентом стоит задача синтеза с архитектурным окружением: каскадная лестница, зеленые насаждения, мраморные подвалы. Опишите, как разместить скульптурные формы, чтобы подчеркнуть перспективу и гармонию ансамбля.

24. В проекте ландшафтного дизайна парк резиденции требует установки нескольких скульптурных кругов на открытой площадке. Проанализируйте, как учесть сезонные перепады температуры и влажности при выборе структуры и внешней обработки материала.

25. Заказчик просит разработать мобильную уличную скульптуру-фонтан, которую можно менять по конфигурации. Какие конструктивные решения каркаса и соединений вы предложите, чтобы обеспечить возможность быстрой перестановки и сохранения прочности?

Задания 3 типа

Задание 1

Материалы: пластилин, дощечка-подложка (20×20 см), стеки, шпатели. Сделайте эскиз трёх предметов (яблоко, кружка, книга) — карандашом прямо на дощечке. На основе эскиза вылепите их в низком рельефе (до 5 мм высоты). Передайте нюансы объёма: градацию плоскостей, блики, тени. Отделайте края композиции аккуратным «фоном» (гладь или лёгкая штриховка).

Задание 2.

Материалы: пластилин, доска 15×15 см, стеки.

На доске нанесите лёгкий карандашный эскиз фасадного орнамента из трёх мотивов (листья, вензель, цветок). Вылепите первый план (листья) на глубину 8–10 мм, второй (вензель) – 5–7 мм, третий (цветок) – 2–3 мм. Проверьте ритм и субординацию планов: более удалённые элементы должны «утопать» в фоне. Выделите главный мотив контрастом фактур (гладкая листва — рельефный вензель).

Задание 3

Материалы: пластилин, каркасная проволока, ножницы по металлу, щипцы, доска-подставка 20×20 см.

Сформируйте каркас из проволоки: вертикальную ось и три «ушки-опоры» для куба, шара и цилиндра (примерно по 3–4 мм проволоки). Нанесите пластилин так, чтобы получились чистые геометрические формы: куб (~4 см), шар (~3 см), цилиндр (~5 см высоты). Разместите их относительно каркаса так, чтобы композиция имела диагональное направление – указывающее на движение вверх или вбок. Проверьте баланс: фигуры не должны опрокидываться.

Задание 4

Материалы: бумага А4, карандаши (НВ, 2В), линейка, ластик.

На листе в рамке 12×12 см выполните конструктивный эскиз маскарона (лицо+декоративный орнамент).

Учитывайте: центр композиции (лицо) должен «опираться» на верхний наличник, а декоративные элементы — вписываться в боковые обрамления. Передайте объём объёмно-тоновым рисунком штрихом. Поставьте размерную привязку: определите общую высоту и ширину рельефа в мм.

Задание 5

Материалы: мягкая проволока 2–3 мм, щипцы, ножницы, пластилин.

На доске-подставке (15×15 см) закрепите центральную вертикальную стойку из проволоки. Приварите (скрутите) к ней три горизонтальных «ребра» на разных уровнях для опоры объёмных форм воды (шары-капли). Обкатайте каркас пластилином, придав трём «каплям» верхнюю, среднюю и нижнюю стадию струи (диаметр 3–4 см). Проверьте устойчивость и соотношение каркаса и объема: скульптура не должна «провисать».

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«История искусств»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	21

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «История искусств» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «История искусств» направлена на системное изучение истории отечественного и зарубежного искусства, понимание основных процессов, происходящих в прошлом, и понимание тенденций развития современного искусства для дальнейшего создания произведений архитектуры.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – изучение этапов становления отечественного и зарубежного искусства, формирование знаний об основных культурных процессах, происходящих в прошлом, и знаний о тенденциях развития современной культуры.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных исторических этапов развития искусства, их сравнительный анализ, изучение основных стилей и направлений в искусстве;
- получение основных сведений о развитии видов и жанров, течений, школ, крупнейших мастеров искусства;
- обучение умению первичного анализа произведения искусства с учетом его исторических, культурологических, художественных и технических характеристик;
- применение знаний из области истории искусства в профессиональной деятельности;
- развитие способности свободно ориентироваться в творческом наследии создателей произведений изобразительного искусства.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов, выбирает и применяет оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	- ключевые историко-художественные стили и школы в архитектуре (античность, романтизм, готика, Возрождение, барокко, классицизм, модерн, конструктивизм и др.); - приемы композиций и пропорций, характерные для разных эпох (модульная система Витрувия, «золотое сечение», «теснейшая связь частей» в барокко и др.); - основные приемы изображения пространства и формы в истории искусства: обратная перспектива (византийское искусство), линейная перспектива (Ренессанс), «воздушная перспектива» (пейзажная живопись XVII	-обосновывать выбор архитектурных форм и приемов через призму историко-искусствоведческого анализа, строить mood-board и стилистические референсы;	- обоснования выбора архитектурных форм и приемов через призму историко-искусствоведческого анализа,	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			в.)			
		ОПК-1.2. Демонстрирует знания методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенности восприятия различных форм представления архитектурного градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	- графические техники, развитые в разные эпохи: линейный рисунок Караваджо, штриховка Леонардо, живописный «alla prima» пейзажистов XVII в. – макетирование и «уменьшенные ракурсы» в макетных традициях Ренессанса и XVIII в.;	- выбирать и смешивать графические (штрих, акварель, коллаж), макетные (глина, гипс, картон) и цифровые (PBR-рендер, VR-панорамы) методы для убедительной передачи стилистики;	- выбора графических (штрих, акварель, коллаж), макетных (глина, гипс, картон) и цифровых (PBR-рендер, VR-панорамы) методов для убедительной передачи стилистики	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Введение в историю искусств	1	1								11	Доклад/20
Тема 2. Искусство Первобытности и Древнего Востока										11	
Тема 3. Искусство Античности	1	1								11	Доклад/20
Тема 4. Искусство Средних веков и эпохи Возрождения										11	Доклад/20
Тема 5. Искусство Нового времени	1	1								10	Доклад/20
Тема 6. Искусство Новейшего времени	1	1								10	Реферат/20
Всего:	4	4								64	100
Контроль, час	36									Экзамен	
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в историю искусств.

Определение понятия искусства. Виды искусств и их специфика. Живопись, графика, скульптура, архитектура. Классификация искусств. Проблема происхождения и социальные функции искусства. Художественный образ. Основные художественные стили и стилевые направления. Жанры изобразительного искусства. Синтез искусства и его основные принципы. Периодизация всеобщей истории искусства.

Тема 2. Искусство Первобытности и Древнего Востока.

Основные этапы развития первобытного искусства. Искусство палеолита. Искусство мезолита. Искусство неолита. Искусство эпохи бронзы и железа. Основные этапы Древнего Египта. Искусство додинастического периода. Искусство Древнего царства. Искусство Среднего царства. Искусство Нового царства. Особенности искусства периода Амарны: отход от канонов. Светский характер памятников. Особенности культуры Месопотамии. Искусство Шумера и Аккада. Искусство Ассирии и Вавилона. Нововавилонское искусство. Искусство Ахеменидского Ирана. Искусство Древней Индии. Искусство Древнего Китая.

Тема 3. Искусство Античности.

Эгейское искусство. Особенности искусства Крита и Микен. Светский характер Эгейского искусства; значение для древнегреческой культуры. Периодизация искусства Древней Греции. Искусство Греции периода архаики (VII-VI вв. до н.э.) Ранняя классика в искусстве Древней Греции (490-450 гг. до н.э.). Фронтонные композиции раннеклассических храмов (Афины Афайи на о. Эгина, Зевса в Олимпии). Творчество Мирона. Искусство высокой классики (450-410 гг. до н.э.). Афинский Акрополь. Роль Фидия в его реконструкции. Скульптурное убранство Парфенона, Эрехтейона, храма Ники Аптерос. Творчество Поликлета. «Канон» Поликлета. Греческое искусство периода поздней классики (конец V-IV в до н.э.). Творчество Скопаса, Праксителя, Лисиппа. Живопись. Искусство эллинизма (последняя треть IV-III в. до н.э.). Александрия, Пергам, Родос. Значение искусства эллинизма в распространении реалистических достижений греческой культуры.

Искусство этрусков – предыстория римской культуры. Общая характеристика древнеримского искусства. Периодизация. Искусство Древнего Рима эпохи Республики (конец V-I в до н.э.). Искусство Римской империи. Фаюмские портреты.

Тема 4. Искусство Средних веков и эпохи Возрождения.

Общая характеристика средневекового искусства. Раннехристианское искусство. Живопись катакомб. Византийское искусство (VI-XIV вв. н.э.).

Основные этапы развития средневекового искусства Византии и ее характерные особенности. Живопись, мозаика, фрески. Иконопись. Книжная миниатюра. Значение искусства Византии для развития искусства Запада и Древней Руси.

Искусство Западной Европы дороманского периода (времени варварских королевств). Расцвет книжной миниатюры. Романский стиль. Общая характеристика. Романское искусство (XI-XII вв. н.э.) Франции, Италии, Германии. Готический стиль (конец XII - XIV вв. н.э.). Основные памятники готической архитектуры и скульптуры. Синтез архитектуры, живописи и скульптуры в готических соборах.

Общая характеристика и периодизация искусства эпохи Возрождения. Итальянское и северное Возрождение. Основные центры итальянского Возрождения (Рим, Флоренция, Венеция). Истоки Проторенессанса и его значение в формировании культуры Возрождения Италии (XII-XIII вв.). Раннее Возрождение. Ведущая роль Флоренции. Появления станковой картины. Искусство Высокого Возрождения и его особенности. Творчество Леонардо да Винчи. Творчество Рафаэля Санти. Творчество Микеланджело. Позднее Возрождение.

Северное Возрождение. Искусство Возрождения в Нидерландах XVI в. Ян ван Эйк, Рогир ван дер Вейден, И. Босх, Брейгели. Искусство Возрождения в Германии конца XV-XVI в.в. Творчество Дюрера, Лукаса Кранаха Старшего и Ганса Гольбейна Младшего. Искусство Возрождения во Франции XVI в. Творчество Фуке, Франсуа Клуэ, мастеров школы Фонтенбло, Жака Гужона, Жермена Пилона.

Искусство России в контексте мирового развития. Крещение Руси и культурные последствия. Древнерусское искусство. Искусство Московского государства.

Тема 5. Искусство Нового времени

Стилевое развитие искусства в эпоху Нового времени: барокко, рококо, классицизм, романтизм, реализм импрессионизм, экспрессионизм, модерн.

Итальянское искусство XVII в. Стиль барокко и идеи контрреформации. Творчество Караваджо, Бернини. Фламандское искусство XVII в. Новые жанры в живописи. Основные мастера. Творчество Рубенса. Голландское искусство XVII в. «Малые голландцы». Хальс, Рембрандт. Испанское искусство XVII в. Веласкес, Мурильо, Рибера, Сурбаран, Эль Греко. Французское искусство XVII в. Жорж де Латур, Луи Ленен. Творчество Никола Пуссена, Клода Лоррена.

Итальянское искусство XVIII в. Антонио Каналетто, Франческо Гварди. Джованни Батиста Тьеполо – последний великий мастер итальянской монументальной живописи. Испанское искусство конца XVIII – нач. XIX вв. Творчество Ф. Гойи. Французское искусство конец XVIII в. Стиль рококо. Французский классицизм конца XVIII – нач. XIX вв. Ж. Луи Давид, Ж. Энгр. Французское искусство первой половины XIX

в. Романтизм. Т. Жерико, Ж.Делакруа. Английское искусство XVIII – нач. XIX вв. Творчество Уильяма Хогарта и его роль в становлении английской национальной школы. Джошуа Рейндольдс, Гейнсборо. Романтический пейзаж. Констебл, Тернер.

Реализм – ведущий стиль во французской живописи сер. XIX в. Домье, Коро. Романтические и реалистические черты в творчестве пейзажистов Барбизонской школы. Творчество Руссо, Милле, Курбе. Французский импрессионизм (последняя треть XIX – нач. XX вв). Общая характеристика. Эдуард Мане, Клод Моне, Эдгар Дега, Огюст Ренуара. Постимпрессионизм. Поль Сезанн, Ван Гог, Поль Гоген, Тулуз-Лотрек.

Искусство России в контексте мирового и европейского развития. Стилиевое развитие русского искусства в XVII-XIX веках. Критический реализм и «Товарищество передвижных выставок» в русском искусстве.

Тема 6. Искусство Новейшего времени

Понятие модернизма. Модернизм как общехудожественное явление первой половины XX века. Модернизм в культуре и в искусстве. Основные принципы.

История Баухауза. Новая система профессиональной подготовки художников, архитекторов и дизайнеров. Новые принципы архитектуры. Фовизм (1905-1907). Кубизм. Футуризм (1910-х - начало 20-х гг.). Дадаизм (1916-22 гг.) Дадаизм: проблема «рэди мейда» и его влияние на концептуальное искусство второй половины XX века. Дада как источник поп-арта XXв. Сюрреализм. Художественные объединения экспрессионизма: «Мост», «Синий всадник». Влияние фотографии на развитие языка изобразительного искусства, эстетика коллажа в сюрреализме; «автоматическое письмо», «готовый объект» и «сюрреалистический объект».

Кризис культуры в середине XX века и поиск альтернатив модернизму. Поп-арт. Стирание граней между искусством и жизнью (Э.Уорнхолла). Абстрактный экспрессионизм. Оп-арт. Концептуализм. Концептуализм как переход от авангарда к постмодернизму и первая фаза постмодерна. Идея перформанса. Феномен хепенинга. Минимализм в искусстве. Развитие компьютерного искусства.

Искусство постмодернизма. Усиление социальной направленности арт-процесса в 70-х. Развитие феминизма, активизация этнических меньшинств и социальных групп. Боди-арт, Гиперманьеризм, неоэкспрессионизм, поп-сюрреализм, фотореализм, трансавангард, Флюксус, соц-арт. Кризис минимализма и развитие постминимализма (Postminimalism). Появление новых технических возможностей и развитие видео-арта.

Конец 70-х и 80-е: тенденция возврата к изобразительности, цвету и фигуративности («Новые дикие»). Использование образов массовой культуры движениями кэмпизма, ист-виллиджа, нео-попа. Расцвет фотографии в искусстве.

Движения 80-х: апт-арт, граффити, демосцена, масс-сюрреализм, негеометрический концептуализм, неоконцептуализм, свободная фигуративность.

Основные направления искусства 90-х. Борьба за фигуральность. Вэб искусство.

Искусство начала XXI века. Стрит-арт. Фанизм. Софт-арт. Science-art. 2D-формы в трехмерном пространстве: суперплоскость и традиции японской визуальной культуры. Практика «видеомикса» в творчестве Ви-Джей.

Отечественное искусство в контексте мирового культурно-исторического процесса. Основные вехи и особенности развития искусства России в XX веке. Феномен советского искусства. Пути развития культуры и искусства «Официальное» и «неофициальное» искусство, современный соцарт, неоавангардизм и андеграунд. Тенденции реализма, примитивизма (фольклоризма), ретростилизации, натурализма (слайдизма) в творчестве молодых художников. Развитие новых форм арт-практики в актуальном искусстве России.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и

лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов одногруппников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами

периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке доклада

Доклад - сообщение или письменный ответ по заданной теме, сопровождаемый презентацией, с целью вынести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчик должен знать и уметь:

сообщать новую информацию;

использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия;

дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);

иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления.

Вступление должно содержать:

- название, сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов. Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Презентация состоит из 10-15 слайдов: первый слайд - титульный, второй слайд содержит план, третий слайд содержит глоссарий (список ключевых понятий по теме), четвертый слайд содержит список литературы. На остальных слайдах располагаются тезисы доклада визуальные примеры с подписью.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата складывается из четырех листов оформления (титульный лист, развернутый тезисный план, глоссарий, список литературы) и основного текста реферата. Всего объем реферата должен составлять от 14 до 20 страниц электронного текста, набранного через 1,5 интервала, кеглем 14, шрифтом Times New Roman с обязательным оформлением абзацев и заголовков.

Развернутый тезисный план отражает структуру реферата, в которой выделяются римскими цифрами крупные части: I Введение; II Основная часть; III Заключение. Основная часть в свою очередь состоит из средних подчастей, обозначенных в плане арабскими цифрами (1, 2 и т.д.). Каждая из средних подчастей делится на маленькие подчасти, обозначенные буквами: а); б) и т.д.

Глоссарий включает список 5-7 ключевых понятий по теме с определением. Список литературы включает 15 наименований книг,

которые наиболее полно соответствуют выбранной теме, содержат классические и самые известные научные работы по теме. Интернет-ссылки могут занимать не более трети списка. Библиографическое оформление списка литературы соответствует ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (примеры оформления можно посмотреть в образце реферата).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Введение в историю искусств</i>	Жанры изобразительного искусства. Синтез искусства и его основные принципы. Периодизация всеобщей истории искусства. Искусствоведение как наука.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка доклада	Доклад
<i>Тема 2. Искусство Первобытности и Древнего Востока</i>	Искусство Древней Индии. Искусство Древнего Китая		
<i>Тема 3. Искусство Античности</i>	Искусство этрусков – предыстория римской культуры. Общая характеристика древнеримского искусства. Периодизация. Искусство Древнего	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка доклада	Доклад

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	Рима эпохи Республики (конец V-I в до н.э.). Искусство Римской империи. Фаюмские портреты		
<i>Тема 4. Искусство Средних веков и эпохи Возрождения</i>	Основные памятники готической архитектуры и скульптуры. Синтез архитектуры, живописи и скульптуры в готических соборах. Общая характеристика и периодизация искусства эпохи Возрождения. Итальянское и северное Возрождение. Основные центры итальянского Возрождения (Рим, Флоренция, Венеция). Истоки Проторенессанса и его значение в формировании культуры Возрождения Италии (XII-XIII вв.). Раннее Возрождение. Ведущая роль Флоренции. Появления станковой картины. Искусство Высокого Возрождения и его особенности. Творчество Леонардо да Винчи. Творчество Рафаэля Санти. Творчество Микеланджело. Позднее Возрождение.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка доклада	Доклад
<i>Тема 5. Искусство Нового времени</i>	Итальянское искусство XVIII в. Антонио Каналетто, Франческо Гварди. Джованни Батиста Тьеполо – последний великий мастер итальянской монументальной живописи. Испанское искусство конца XVIII – нач. XIX вв. Творчество Ф. Гойи. Французское искусство конец XVIII в. Стиль рококо. Французский классицизм конца XVIII	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка доклада	Доклад

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	– нач. XIX вв. Ж. Луи Давид, Ж. Энгр. Французское искусство первой половины XIX в. Романтизм. Т. Жерико, Ж. Делакруа. Английское искусство XVIII – нач. XIX вв. Творчество Уильяма Хогарта и его роль в становлении английской национальной школы. Джошуа Рейнolds, Гейнсборо. Романтический пейзаж. Констебл, Тернер. Творчество Руссо, Милле, Курбе. Французский импрессионизм (последняя треть XIX – нач. XX вв). Общая характеристика. Эдуард Мане, Клод Моне, Эдгар Дега, Огюст Ренуар. Постимпрессионизм. Поль Сезанн, Ван Гог, Поль Гоген, Тулуз-Лотрек.		
<i>Тема 6.</i> <i>Искусство Новейшего времени</i>	Искусство постмодернизма. Усиление социальной направленности арт-процесса в 70-х. Развитие феминизма, активизация этнических меньшинств и социальных групп. Боди-арт, Гиперманьеризм, неоэкспрессионизм, поп-сюрреализм, фотореализм, трансавангард, Флюксус, соц-арт. Кризис минимализма и развитие постминимализма (Postminimalism). Появление новых технических возможностей и развитие видео-арта. Конец 70-х и 80-е:	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка реферата	Реферат

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	тенденция возврата к изобразительности, цвету и фигуративности («Новые дикие»). Использование образов массовой культуры движениями кэмпизма, ист-виллиджа, нео-попа. Расцвет фотографии в искусстве. Движения 80-х: апт-арт, граффити, демосцена, масс-сюрреализм, неогометрический концептуализм, неоконцептуализм, свободная фигуративность. Основные направления искусства 90-х. Борьба за фигуральность. Вэб искусство. Искусство начала XXI века. Стрит-арт. Фанизм. Софт-арт. Science-art. 2D-формы в трехмерном пространстве: суперплоскость и традиции японской визуальной культуры. Практика «видеомикса» в творчестве Ви-Джей.		

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Прямова, Н. А. Теория и история изобразительного искусства : учебное пособие / Н. А. Прямова, Л. И. Сорокина. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-907168-07-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122416>

2. Мальцев, К. А. История изобразительного искусства : учебное пособие / К. А. Мальцев. — Пермь : ПГИК, 2023 — Часть 1 : От первобытного искусства до эпохи Возрождения — 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-91201-435-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408101>

Дополнительная литература:

1. Манзырева, Е. С. История искусства России : учебно-методическое пособие / Е. С. Манзырева. — Улан-Удэ : ВСГИК, 2023. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/434627>
2. История искусства : методические указания / составители А-А. А. Крылова [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2024. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/426419>
3. Константинов, Н. А. История каменной скульптуры Алтая : учебное пособие / Н. А. Константинов. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2019. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159329>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	«Лаврус». Просветительский проект Третьяковской галереи	https://lavrus.art
2.	Арт-гид	https://artguide.com
3.	Музей изобразительных искусств им.А.С.Пушкина	https://www.pushkinmuseum.art
4.	Артхив	https://artchive.ru
5.	Арзамас. История культуры в видео, текстах и фотографиях	https://arzamas.academy/
6.	Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации	https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn
7.	Список всемирного наследия Юнеско	https://whc.unesco.org/ru/list/1468
8.	Государственный каталог Музейного фонда РФ	https://goskatalog.ru/portal/#/
9.	Google Arts@Culture	https://artsandculture.google.com/

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)

- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
 - PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
 - GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
 - Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение;
<https://loginom.ru/platform/pricing>)
 - Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:**
- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань
<https://e.lanbook.com/>
- современные профессиональные базы данных:**
- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации
<http://pravo.gov.ru>.
- информационные справочные системы:**
- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
 - Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Реферат	20-16 – работа выполнена в срок, самостоятельно, работу характеризует грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов, оформление соответствует требованиям; 15-10 – работа выполнена не в срок, но самостоятельно, работу характеризует грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы, оформление частично соответствует требованиям; 9-1 – работа выполнена не в срок или несамостоятельно, работу характеризует не вполне грамотное использование терминологии, не сформирована способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения, оформление не соответствует требованиям.
2.	Доклад	20-16 – работа выполнена в срок, самостоятельно, работу характеризует грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов, есть необходимый набор иллюстративного материала; 15-10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, работу характеризует грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы, набор иллюстративного материала недостаточен; 9-1 – работа выполнена не в срок или несамостоятельно, работу характеризует не вполне грамотное использование терминологии, в целом сформирована способность видения существующей проблемы, но присутствует необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения, набор иллюстративного материала недостаточен.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные темы докладов

1. Искусство палеолита: наскальные росписи, портативная скульптура и символика
2. Искусство мезолита: петроглифы, антропоморфные фигурки и новые материалы
3. Искусство неолита: керамика, мегалиты и первые оседлые общины
4. Искусство бронзового и железного веков: металлургические новации и зарождение ранних цивилизаций
5. Додинастическое искусство Египта: культура Накада и формирование царской иконографии
6. Искусство Древнего царства Египта: пирамиды, стелы и канональная статуя фараона
7. Искусство Среднего царства Египта: сюжетные рельефы, реализм и провинциальные школы
8. Искусство Нового царства Египта: храмовые комплексы, колоссы и международные влияния
9. Искусство Амарнского периода: художественная революция Эхнатона и культ Атена
10. Искусство Шумера и Аккада: от цилиндрических печатей к рельефам, символика власти
11. Искусство Ассирии и старовавилонского государства: дворцовые рельефы, монументальная скульптура и градостроительство
12. Нововавилонское искусство: Иштарские ворота, подвесные сады и художественный синкретизм
13. Искусство Ахеменидского Ирана: архитектура Персеполя, придворные рельефы и имперская символика
14. Искусство Древней Индии: хараппская керамика, архитектура ступ и ранние буддийские рельефы
15. Искусство Древнего Китая: бронзовые ритуальные сосуды Шан, гадательные надписи и церемонии Чжоу

Примерные темы рефератов

1. Понятие и исторические предпосылки модернизма в искусстве первой половины XX века
2. Основные принципы модернизма как общехудожественного явления
3. Баухаус: история, идеология и система подготовки художников, архитекторов и дизайнеров
4. Архитектурные новации Баухауса и их влияние на мировую архитектуру
5. Фовизм (1905–1907): теория «дикого цвета» и новаторство в живописи

6. Кубизм: аналитический и синтетический этапы, ключевые представители
7. Итальянский футуризм: динамика образа и художественные методы
8. Дадаизм и ready-made: разрушение художественных канонов
9. Влияние дадаизма на концептуальное искусство и поп-арт
10. Сюрреализм: автоматическое письмо, «готовый объект» и эстетика сновидений
11. Экспрессионизм: объединения «Мост» и «Синий всадник» — цели и достижения
12. Фотография и коллаж: влияние на язык изобразительного искусства XX века
13. Кризис культуры середины XX века и поиск альтернатив модернизму
14. Поп-арт: массовая культура как художественный материал (примеры Энди Уорхола и Р. Гамильтона)
15. Абстрактный экспрессионизм: «action painting» и «color field painting»
16. Оп-арт: механика зрительного восприятия и геометрическая абстракция
17. Концептуализм: идеи, манифесты и первые проекты (Л. Вайнер, Й. Косут)
18. Перформанс и хеппенинг: новые форматы взаимодействия искусства и зрителя
19. Минимализм и постминимализм: логика редукции и её критика
20. Цифровые медиа в искусстве: компьютерное искусство, веб-арт, science-art и VJ-практики
21. Постмодернизм 1970–1980-х: социальная направленность, феминизм и права меньшинств
22. Неоэкспрессионизм, боди-арт, поп-сюрреализм и гиперманьеризм: исследование тела и образа
23. Художественные движения 1980-х: апт-арт, граффити, демосцена и масс-сюрреализм
24. Возвращение к фигуративности и цвету в 1980-е: «Новые дикие» и нео-поп
25. Искусство России XX–XXI веков: от соцреализма до стрит-арта и неофициального андеграунда

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины, выявление способности обучающегося понимать природу физических явлений, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-35 баллов Задание 2: 0-35 баллов Задание 3: 0-30 баллов – 90 - 100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 - 89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Ход решения задания правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены частично. «Не зачтено» – менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Дайте определение понятия «искусство» и поясните его ключевые признаки.
2. Назовите основные виды искусств (живопись, графика, скульптура, архитектура) и охарактеризуйте специфику каждого.
3. Расскажите о классификации искусств по отношению к пространству, времени и содержанию.
4. В чем заключается проблема происхождения искусства и какие социальные функции оно выполняло в разные исторические эпохи?
5. Дайте определение художественного образа и поясните его роль в изобразительном искусстве.

6. Какие принципы лежат в основе синтеза искусств и приведите примеры его воплощения?
7. Назовите основные художественные стили и стилевые направления до XX века и приведите по одному характерному примеру.
8. Какова общая периодизация всеобщей истории искусств и какие критерии при этом используются?
9. Охарактеризуйте искусство палеолита: материалы, сюжеты, техника исполнения.
10. Чем отличается искусство неолита от мезолита и какие новые функции оно получило?
11. Назовите и сравните основные черты искусства Древнего Египта додинастического периода и Нового царства.
12. В чем выражаются особенности культуры и искусства Месопотамии (Шумер, Аккад, Вавилон)?
13. Назовите отличительные черты искусства Древней Индии и Древнего Китая в эпоху бронзы.
14. Опишите основные особенности эгейского искусства Крита и Микен и их значение для последующей греческой культуры.
15. Расскажите о периодизации древнегреческого искусства архаики, ранней классики и высокой классики с примерами архитектурных памятников.
16. Каково художественное и идеологическое значение «Канона» Поликлета и творчества Фидия на Афинском Акрополе?
17. Охарактеризуйте переходные черты и основные достижения искусства эллинизма в скульптуре и архитектуре.
18. Назовите особенности искусства этрусков и их влияние на формирование древнеримского стиля.
19. В чем заключались художественные принципы раннехристианского искусства и как они проявились в живописи катакомб?
20. Сравните романский и готический стили в Западной Европе: характерные архитектурные и скульптурные черты.
21. Охарактеризуйте итальянское и северное Возрождение: локальные центры, ведущие художники и ключевые новации.
22. Назовите основные стили Нового времени (барокко, рококо, классицизм, романтизм, реализм, импрессионизм, модерн) и дайте по одному определению каждому.
23. Расскажите о становлении и идеях Баухауза, его вкладе в педагогику и архитектурную практику XX века.
24. Объясните понятие модернизма и охарактеризуйте три авангардных направления (фовизм, кубизм, сюрреализм) с ключевыми примерами.
25. Каковы отличительные черты постмодернизма в искусстве второй половины XX – начала XXI века и какие новые жанры и техники при этом возникли?

Задания 2 типа

1. Ситуация: в пещере археологи обнаружили серию палеолитических наскальных рисунков с изображением животных и охоты. Проанализируйте их функции, технику исполнения и возможное социальное значение для первобытного сообщества.
2. Ситуация: на раскопках неолитического поселения найдена серия стилизованных керамических сосудов с орнаментом. Опишите их стилистику, связь с развитием ремесла и изменение роли искусства в жизни общины.
3. Ситуация: выставка в музее посвящена памятникам додинастического Египта и Нового царства. Сравните канонические особенности форм и содержание художественных образов двух периодов.
4. Ситуация: вы осматриваете в зале древней Месопотамии стелу с изображением правителя в позе молитвы. Проанализируйте её иконографию, композицию и социально-религиозные функции.
5. Ситуация: в экспозиции древнеиндийской скульптуры вас заинтересовала фигура божества из бронзы. Охарактеризуйте стилистические особенности и культурный контекст её создания.
6. Ситуация: при изучении эгейского рельефа Крита вы замечаете динамику линий и светский сюжет. Проанализируйте, как этот памятник предвосхищает элементы греческого классического искусства.
7. Ситуация: при поездке в Грецию вы посещаете храм Афины Афайи на Эгине. Дайте анализ фронтовой композиции его раннеклассического периода: композиционную схему, эмоциональную выразительность, роль скульптурного ансамбля.
8. Ситуация: в музее представлена статуя «Дискобол» Мирона и «Дорифор» Поликлета. Сравните их каноны пропорций, идейно-художественные задачи и воздействие на зрителя.
9. Ситуация: на развалинах Пергама вы находите остатки рельефных фризів алтаря. Проанализируйте приёмы драматизации сюжета и христианские отзвуки в позднеэллинистическом искусстве.
10. Ситуация: в коллекции музея — фаюмский портрет. Исследуйте смешение эллинистических реалистических приёмов и египетской традиции в контексте Римской империи.
11. Ситуация: при осмотре раннехристианской базилики вы видите мозаики с библейскими сюжетами. Проанализируйте их художественный язык, символику и отношение к античной традиции.
12. Ситуация: готический собор в вашем городе украшен горгульями и витражами. Раскройте синтез архитектуры, скульптуры и живописи, а также его богословский замысел.
13. Ситуация: на выставке рукописей вас впечатлили страницы каролингского Евангелия. Проанализируйте манеру книжной миниатюры, её стилизацию орнаментов и связь с политикой Каролингов.

14. Ситуация: вы исследуете фрески Джотто в капелле Скровеньи. Проанализируйте новации раннего Проторенессанса: пространство, эмоциональность персонажей, связь с готической традицией.

15. Ситуация: в Уффици вы видите «Весну» Боттичелли и «Мадонну» Флоренции Брунеллески. Сравните подходы к изображению пространства и идеализации фигуры в раннем Возрождении.

16. Ситуация: в Лувре выставлены картины Леонардо да Винчи и Рафаэля. Проанализируйте приёмы светотени и композиционные схемы для передачи психологизма персонажей.

17. Ситуация: на североевропейской выставке вы встречаете «Поклонение волхвов» у Ян ван Эйка и «Триумф Каллисто» у Брейгеля. Сравните трактовку религиозного сюжета и бытовые детали.

18. Ситуация: на полотне Караваджо «Уголовник и ангел» сочетаются драматизм света и бытовая одёжка героев. Проанализируйте барочную художественную стратегию и контрреформационный контекст.

19. Ситуация: вы изучаете «Вознесение Марии» Бернини в частной капелле. Проанализируйте синтез скульптуры, архитектуры и света как приём барокко.

20. Ситуация: в академии вы проводите семинар по голландскому натюрморту XVII в. Проанализируйте жанровую специфику, бытовую символику и технические приёмы «малых голландцев».

21. Ситуация: в Национальной галерее вы видите работы Делакура и Жерико. Сравните романтические и классицистические принципы в их композиционных решениях и палитре.

22. Ситуация: на выставке импрессионистов перед вами «Впечатление. Восходящее солнце» Моне и «Бал в Мулен де ла Галет» Ренуара. Охарактеризуйте приёмы передачи света, цвета и моментальности.

23. Ситуация: на ретроспективе постимпрессионизма демонстрируются полотна Ван Гога и Сезанна. Проанализируйте их концепцию формы, цвета и переход от импрессионизма к модернизму.

24. Ситуация: в Центре Помпиду проходит выставка Баухауза. Проанализируйте архитектурную модель школы, её функционализм и влияние на дизайн XX века.

25. Ситуация: вы посещаете галерею современного искусства и видите видеоинсталляцию, перформанс и цифровой коллаж. Проанализируйте ключевые принципы постмодернистского синтеза медиа и социальных тем.

Задания 3 типа

1. Задание «Сравнительный визуальный анализ». Выберите два скульптурных произведения разного времени и стиля (например, «Давид» Микеланджело и «Аполлон и Дафна» Бернини). В тексте (не более 400 слов):

- Определите основные стилистические черты каждого памятника (канон пропорций, пластика, движение, эмоциональный заряд).
- Проанализируйте, как менялись функция и идеологический контекст скульптуры от Высокого Возрождения к барокко.
- Сформулируйте вывод о том, как создаётся художественный образ и какое воздействие он оказывает на зрителя.

2. Задание «Краткая периодизация».

Перед вами список из десяти произведений (назвать классические примеры, например, «Фаюмский портрет», «Кафедра Спина», «Поклонение волхвов» Ян ван Эйка, «Впечатление. Восходящее солнце» Моне и т. д.).

Для каждого:

- Укажите художественный период (эпоху или стиль).
- Назовите ключевые признаки стиля, по которым вы сделали выбор (не более 2–3 предложений).

3. Задание «Эскиз экспозиции»

Тема выставки: «Искусство и власть: от Древнего Египта до барокко».

Подберите четыре произведения (одно из Древнего Египта, одно античное, одно средневековое и одно барочное), укажите авторов/названия и напишите для каждого краткий комментарий-этикетку (80–100 слов), раскрывающий:

- Политический или религиозный контекст создания.
- Синтез различных искусств (архитектуры, скульптуры, живописи).
- Социальную функцию памятника.

4. Задание «Иконографический разбор»

Возьмите картину Сандро Боттичелли «Рождение Венеры». В тексте (до 300 слов):

- Перечислите основные символы и их мифологическое значение.
- Проанализируйте композицию, цветовую гамму и идеализацию фигуры.
- Укажите, как художник сочетает элементы древнегреческой традиции и эстетики Проторенессанса.

5. Задание «Рефлексия музейного посещения»

Представьте, что вы посетили современную выставку в музее современного искусства. Выберите одну инсталляцию, перформанс или видеоарт. В тексте (примерно 350–400 слов):

- Опишите используемые материалы, приёмы и технические средства.

- Привяжите работу к одному из авангардных или постмодернистских направлений (дайте обоснование).
- Проанализируйте социальную или политическую тему, которую затрагивает автор, и её методы выражения.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«История архитектуры»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «История архитектуры» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «История архитектуры» нацелена на системное изучение истории отечественной и зарубежной архитектуры, понимание основных процессов, происходящих в прошлом и понимание тенденций развития современной архитектуры.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – системное изучение истории отечественной и зарубежной архитектуры, формирование понимания основных процессов становления тенденций современной архитектуры.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных исторических этапов развития архитектуры, их сравнительный анализ, изучение основных стилей и направлений в архитектуре;
- получение основных сведений о развитии видов и жанров, течений, школ, крупнейших мастеров архитектуры;
- обучение умению первичного анализа произведения архитектурного искусства с учетом его исторических, культурологических, художественных и технических характеристик;
- применение знаний в области истории архитектуры в профессиональной деятельности;
- развитие способностей свободно ориентироваться в творческом наследии создателей произведений архитектуры.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной
программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов, выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации и проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	– хронологию и характерные черты основных стилей и направлений в истории архитектуры (античность, романика, готика, Ренессанс, барокко, классицизм, модерн, функционализм и т. д.); – ключевые принципы композиции, пропорций и планировки, применявшиеся в разные эпохи (модуль Витрувия, «золотое сечение», регламентированные фасады классицизма, свободные планы модерна); – традиционные средства изображения (линейная перспектива, аксонометрия, штриховка) и макетирования (деревянный, картонный «белый»	– обосновывать и иллюстрировать архитектурную концепцию проекта через призму историко-стилистического анализа	- применения знаний истории архитектуры для рационального архитектурного проектирования -	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

			макет, гипсовая лепка);			
		ОПК-1.2. Демонстриру ет знания методов наглядного изображения и моделировани я архитектурно й формы и пространства, основных способов выражения архитектурно го замысла, включая графические, макетные, компьютерно го моделировани я, вербальные, видео, особенностей восприятия различных форм представлени я архитектурно - градостроите льного проекта архитекторам и, градостроите лями, специалистам и в области строительства , а также лицами, не владеющими профессионал ьной культурой	- графические техники разных эпох: штриховой рисунок (граффито XIII–XV вв.), тушь и перо, акварель XVII–XVIII вв., линер и рапидограф XX в.; – приёмы макетирован ия исторических форм (масштабные гипсовые копии ордеров, деревянные фрагменты фасадов, «белые» макеты ансамблей);	– комбинировать графику, макет и цифровую визуализацию для максимально полного раскрытия историко- стилистическог о замысла;	– комбинировать графику, макет и цифровую визуализацию для максимально полного раскрытия историко- стилистического замысла;	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
2 курс, 3 семестр											
Тема 1. Введение в историю архитектуры. Зарождение архитектуры в эпоху палеолита. Архитектура эпохи неолита и бронзы	1	1								27	Доклад/20
Тема 2. Архитектура древних цивилизаций: Месопотамии, Египта											27
Тема 3. Античная архитектура Греции и Рима.	1	1								28	Доклад/20
Тема 4. Средневековая архитектура стран Западной Европы	1	1								27	Доклад/20
Тема 5 Архитектура Византии и Древней Руси	1	1								27	Реферат/20
Всего в 3 семестре:	4	4								136	100
Контроль, час										Зачет	
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
2 курс, 4 семестр											
Тема 6. Архитектура эпохи Возрождения	1	1								21	Доклад/20
Тема 7. Европейская архитектура стилей барокко, рококо, классицизм.											21
Тема 8. Европейская архитектура XIX-начала XX вв.	1	1								21	Доклад/20

Тема 9. Русская архитектура XVII-начала XX вв.	1	1								23	Доклад/20
Тема 10. Архитектура XX века и современности	1	1								23	Реферат/20
Всего в 4 семестре:	4	4								109	100
Контроль, час	27										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
Всего:	8	8								245	100*2
Контроль, час	27										Зачет, экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	288										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	8										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение. Общие понятия о композиции. Композиция в искусстве и архитектуре

Композиция в искусстве – общее представление. Основной принцип композиции. Объективное и субъективное в процессе построения объемно-пространственной композиции.

Тема 2. Понятие об основных свойствах объемно-пространственных форм.

Геометрия, величина, положение в пространстве, масса, цвет, фактура, текстура, как инструменты работы над объемно-пространственной композицией.

Тема 3. Закономерности зрительного восприятия и их учет в построении архитектурной композиции.

Приемы и способы корректировки пространства, формы с учетом зрительного восприятия.

Тема 4. Роль макетирования в изучении объемно-пространственных форм.

Макетирование как средство раскрытия особенностей восприятия объемно-пространственной композиции. Материалы и техника макетирования. Взаимосвязь курса ОПК с архитектурным проектированием.

Место композиционного моделирования в творческом процессе архитектора. Поисковые модели.

Тема 5. Средства архитектурной композиции. Ритм, тектоника, пропорции и пропорционирование, масштаб и масштабность, тождество, нюанс, контраст, симметрия и ее виды.

Виды ритмических отношений. Понятие простого и сложного ритмического ряда. Метр как форма ритма. Понятие о направлении развития ритма. Понятие об исторических и современных тектонических системах, их особенности в образовании архитектурных форм. Тектонические характеристики пространства. Виды пропорциональных отношений. Выявление пропорциональных отношений в процессе анализа памятника архитектуры. Геометрические и математические методы пропорционирования. Масштаб с точки зрения зрительного восприятия. Способы задания, корректировки, системы отсчета, указатели масштаба. Тождество, контраст, нюанс в определении степени различий свойств объемно-пространственных форм. Выбор средств, примеры их использования в архитектуре. Симметрия, антисимметрия, дисимметрия, асимметрия как закономерность построения ОПК. Выбор в соответствии со спецификой проектируемого объекта. Способы построения и выявления.

Тема 6. Общие понятия и диалектическая взаимосвязь основных видов композиции.

Особенности, различия и диалектическая взаимосвязь фронтальной, объемной и пространственной видов композиции. Примеры использования в архитектурном творчестве.

Тема 7. Фронтальная композиция. Способы построения и выявления.

Виды фронтальной композиции, приемы и средства построения фронтальной композиции, особенности выявления.

Тема 8. Объемная композиция. Способы построения и выявления.

Разновидности объемной композиции. Приемы и средства построения объемной композиции, особенности и приемы выявления.

Тема 9. Пространственная композиция. Способы построения и выявления.

Понятие о пространственной композиции, ее виды, элементы, участвующие в построении. Особенности организации закрытых и открытых, ограниченных и неограниченных пространств, средства гармонизации и выявления. Композиционные оси, центры и доминанты.

Тема 10. Организация внутренних пространств.

Коридорная, галерейная, ячейковая, анфиладная, зальная и проч. планировочные схемы, их выбор с учетом особенностей проектируемого объекта. Универсальное и фиксируемое пространство. Гибкость архитектурных решений.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов одногруппников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке доклада

Доклад - сообщение или письменный ответ по заданной теме, сопровождаемый презентацией, с целью вынести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчик должен знать и уметь:

сообщать новую информацию;

использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия;

дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);

иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления.

Вступление должно содержать:

- название, сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов. Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы.

Презентация состоит из 10-15 слайдов: первый слайд - титульный, второй слайд содержит план, третий слайд содержит глоссарий (список ключевых понятий по теме), четвертый слайд содержит список

литературы. На остальных слайдах располагаются тезисы доклада визуальные примеры с подписью.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата складывается из четырех листов оформления (титульный лист, развернутый тезисный план, глоссарий, список литературы) и основного текста реферата. Всего объем реферата должен составлять от 14 до 20 страниц электронного текста, набранного через 1,5 интервала, кеглем 14, шрифтом Times New Roman с обязательным оформлением абзацев и заголовков.

Развернутый тезисный план отражает структуру реферата, в которой выделяются римскими цифрами крупные части: I Введение; II Основная часть; III Заключение. Основная часть в свою очередь состоит из средних подчастей, обозначенных в плане арабскими цифрами (1, 2 и т.д.). Каждая из средних подчастей делится на маленькие подчасти, обозначенные буквами: а); б) и т.д.

Глоссарий включает список 5-7 ключевых понятий по теме с определением. Список литературы включает 15 наименований книг, которые наиболее полно соответствуют выбранной теме, содержат классические и самые известные научные работы по теме. Интернет-ссылки могут занимать не более трети списка. Библиографическое оформление списка литературы соответствует ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (примеры оформления можно посмотреть в образце реферата).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Введение в историю архитектуры. Зарождение архитектуры в эпоху палеолита. Архитектура эпохи неолита и бронзы</i>	Архитектура первобытных памятников России (дольмены краснодарского края и др).	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада	Доклад
<i>Тема 2. Архитектура древних цивилизаций: Месопотамии, Египта</i>	Архитектура Древней Индии. Архитектура Древнего Китая	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада	Доклад
<i>Тема 3 Античная архитектура Греции и Рима.</i>	Архитектура Античности в российских и зарубежных музеях.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада	Доклад
<i>Тема 4 Средневековая архитектура стран Западной Европы</i>	Средневековая архитектура мусульманских стран: Ирана, Средней Азии, Азербайджана, Турции.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада	Доклад
<i>Тема 5 Архитектура Византии и Древней Руси</i>	Архитектура юго-западной Руси.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка Реферата	Реферат
<i>Тема 6. Архитектура</i>	Архитектурный декор эпохи Возрождения в	Работа с литературой,	Доклад

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>эпохи Возрождения</i>	российских и зарубежных музеях.	включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада	
<i>Тема 7. Европейская архитектура стилей барокко, рококо, классицизм.</i>	Архитектура садово-парковых ансамблей стилей барокко, рококо, классицизм.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада	Доклад
<i>Тема 8. Европейская архитектура XIX - начала XX вв.</i>	Памятники европейской садово-парковой архитектуры XIX-XX вв.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада	Доклад
<i>Тема 9. Русская архитектура XVII - начала XX вв.</i>	Памятники провинциальной архитектуры России XVIII-XIX веков	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада	Доклад
<i>Тема 10. Архитектура XX века и современности</i>	Музеи современного искусства в России и за рубежом.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка реферата	Реферат

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. История архитектуры : учебно-методическое пособие / О. В. Юдина, Р. А. Щукин, И. П. Заволока, Г. С. Рязанов. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. — 139 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157862>

2. Курочкина, Е. Н. История архитектуры : учебное пособие / Е. Н. Курочкина, О. А. Игнатъева. — Иркутск : ИРНИТУ, 2019. — 170 с. — ISBN 978-5-8038-1381-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216974>

Дополнительная литература:

1. Куликов, А. С. История архитектуры : учебное пособие : в 3 частях / А. С. Куликов ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – Ч. 1. Всеобщая история архитектуры. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Куликов, А. С. История архитектуры : учебное пособие : в 3 частях / А. С. Куликов ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – Ч. 2. История русской архитектуры. – 121 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Куликов, А. С. История архитектуры : учебное пособие : в 3 частях / А. С. Куликов ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – Ч. 3. История градостроительства. – 138 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Мишина, И. В. История церковной архитектуры : учебное пособие : [14+] / И. В. Мишина, Н. Г. Кузнецов ; Высшая школа народных искусств (институт). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. – 158 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Агеева, Е. Ю. Краткий курс истории архитектуры : учебное пособие / Е. Ю. Агеева, Е. А. Веселова ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2012. – 84 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:
Учебные аудитории для проведения учебных занятий

лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

• Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций:

ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

• Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

• Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

• Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

• Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Реферат	20-16 – работа выполнена в срок, самостоятельно, работу характеризует грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов, оформление соответствует требованиям; 15-10 – работа выполнена не в срок, но самостоятельно, работу характеризует грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы, оформление частично соответствует требованиям; 9-1 – работа выполнена не в срок или самостоятельно, работу характеризует не вполне грамотное использование терминологии, не сформирована способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения, оформление не соответствует требованиям.
2.	Доклад	20-16 – работа выполнена в срок, самостоятельно, работу характеризует грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов, есть необходимый набор иллюстративного материала; 15-10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, работу характеризует грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы, набор иллюстративного материала

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		недостаточен; 9-1 – работа выполнена не в срок или несамостоятельно, работу характеризует не вполне грамотное использование терминологии, в целом сформирована способность видения существующей проблемы, но присутствует необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения, набор иллюстративного материала недостаточен.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные темы докладов

1. Зарождение архитектуры. Периодизация истории архитектуры. Мегалитические сооружения.
2. Архитектура Византии.
3. Социально-исторические предпосылки возникновения и развития архитектуры барокко в Западной Европе. Принципы барокко, основы синтеза искусства барокко.
4. Древний Египет. Архитектура Древнего царства.
5. Архитектура Древней Греции.
6. Архитектура Древнего Рима.
7. Римское барокко и его представители.
8. Средневековая архитектура мусульманских стран: Ирана, Средней Азии, Азербайджана, Турции.
9. Отличительные черты архитектуры барокко в Германии. Архитекторы Пёппельман и Шлютер.
10. Древний Египет. Архитектура Среднего царства.
11. Средневековая архитектура Индии.
12. Социально-исторические предпосылки и этапы развития архитектуры классицизма во Франции, основные мастера.
13. Архитектура Владимиро-суздальского княжества.
14. Архитектура древнего и средневекового Китая.
15. Французские загородные дворцы Шато де Мезон и Во ле Виконт, их сравнительная характеристика.
16. Готические храмы Франции.
17. Садово-парковые ансамбли XVIII века.
18. Стиль модерн в России.
19. Новаторство в архитектуре школы Баухауз.
20. Стиль ар-нуво во Франции и Бельгии.
21. Чикагская архитектурная школа.
22. Конструктивизм в России.

23. Архитектурный ансамбль Версаля (Франция).
24. Архитектурный ансамбль Петергофа.

Примерные темы рефератов:

1. Ритм и метр в архитектуре: анализ исторических и современных примеров.
2. Пропорции и методы пропорционирования в классической и современной архитектуре.
3. Зрительное восприятие масштаба: концепция масштабности в архитектурном дизайне.
4. Простые и сложные ритмические ряды как средство организации архитектурной композиции.
5. Исторические и современные тектонические системы: особенности формирования архитектурных форм.
6. Тектоника пространства: характеристика и влияние на внешний облик архитектурного памятника.
7. Геометрические и математические методы пропорционирования в архитектуре.
8. Роль ритма в определении направлений развития архитектурных форм.
9. Сравнительный анализ симметрии, антисимметрии, диссимметрии и асимметрии в архитектурной композиции.
10. Контраст и нюанс в объемно-пространственной организации: теоретико-методологический аспект.
11. Методики задания и корректировки масштаба в архитектурном проектировании.
12. Историческая эволюция понимания ритма в архитектурном искусстве.
13. Понятие тождества в архитектурных формах: синтез традиций и инноваций.
14. Тектонические характеристики пространства как основа формирования архитектурного облика.
15. Ритмические отношения в архитектурной композиции: от античности до модерна.
16. Пропорциональные отношения в процессе анализа памятника архитектуры: теоретический анализ и практические примеры.
17. Метр как структурная единица ритма: влияние метрических систем на архитектурное восприятие.
18. Контраст и нюанс в формировании архитектурного стиля: исторические примеры.
19. Симметрия и ее виды в построении объемно-пространственных форм: от классики до постмодерна.
20. Антисимметрия и диссимметрия как современные средства архитектурной композиции.

21. Исследование масштабных систем: указатели, системы отсчёта и их применение в архитектуре.
22. Нюанс в архитектурном проектировании: тонкости формирования визуального облика.
23. Ритмическая организация пространства: методы и примеры из мирового архитектурного наследия.
24. Историко-теоретический анализ методов пропорционирования в архитектурном дизайне.
25. Системы ритма и тектоники: междисциплинарный подход к анализу архитектурных форм.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (3 семестр) и экзамена (4 семестр)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	— 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

3 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Дайте определение понятия «архитектура» и перечислите её ключевые признаки.
2. Раскройте проблему происхождения архитектуры и обозначьте её социальные функции в первобытных и древних обществах.
3. Объясните принцип «триединства» архитектуры: социально-функциональное содержание, материально-конструктивная основа, художественный образ.
4. Чем архитектура как пространственное искусство отличается от живописи и скульптуры?
5. Что является предметом, целью и основными задачами науки «история архитектуры»?
6. Дайте определения понятий «архитектурный стиль» и «творческий метод» в архитектуре.
7. Назовите основные принципы научной периодизации истории архитектуры.
8. Охарактеризуйте стадии развития первобытной архитектуры: палеолитические жилища, неолитические поселения, бронзовый век.
9. Что такое мегалиты и каковы особенности мегалитических сооружений на территории России (пример дольменов Краснодарского края)?

10. Перечислите этапы архитектуры Древнего Египта (дои, Древнее, Среднее, Новое царство) и кратко охарактеризуйте каждый.
11. В чём выражается синтез искусств в египетской монументальной архитектуре (храмы, гробницы)?
12. Охарактеризуйте основные типы и функции зданий в архитектуре Древней Месопотамии (зиккурат, дворец, храм).
13. Назовите особенности архитектуры Ахеменидского Ирана (Персеполь) и её художественную образность.
14. Какие характерные черты присущи архитектуре Древней Индии (ступы, храмы)?
15. Объясните принципы традиционной архитектуры Древнего Китая: деревянный каркас, «гуньфэн» (кровельная система), городские укрепления.
16. Опишите архитектурные особенности Кносского дворца (Миньейская культура) и микенского мегарона.
17. Дайте определение дорического, ионического и коринфского ордоров; перечислите их основные конструктивные и декоративные элементы.
18. Назовите типы древнегреческих храмов (пери-, амфи-, диптерос, амфипростиль) и приведите примеры.
19. В чём состоит новаторство классической греческой архитектуры—на примере Парфенона и Афинского Акрополя?
20. Как эллинистическая архитектура изменила традиции классической Греции? Приведите примеры новых общественных и культовых зданий.
21. Назовите особенности этрусской архитектуры и её влияние на формирование римского храма.
22. Изложите основные положения Витрувия о «фирмитасе», «утилитасе» и «венустасе»; оцените их значение для архитектурной теории.
23. Охарактеризуйте технические и художественные новшества архитектуры Древнего Рима (бетон, аркада, свод, купол) на примерах Пантеона и терм.
24. Сравните романскую и готическую архитектуру Западной Европы: особенности конструкций, сводов, опор и декоративных программ.
25. Охарактеризуйте развитие византийской купольной системы (София в Константинополе) и её влияние на архитектуру Древней Руси (Софии в Киеве и Новгороде).

Задания 2 типа

1. При раскопках у реки найдены остатки круглых наземных жилищ палеолита с углублениями для очага. Проанализируйте их конструкцию, материалы и социальную функцию в первобытном обществе.

2. Исследуя дольмен Краснодарского края, опишите приёмы сухой укладки мегалитических плит и объясните возможное культовое назначение сооружения.

3. При осмотре неолитического поселения обнаружены остатки домов из глиняных блоков на каменном фундаменте. Проанализируйте их планировку и эволюцию строительных приёмов бронзового века.

4. Вы изучаете плановый разрез египетской мастабы додинастического периода. Охарактеризуйте её конструкцию, связь с религиозными представлениями о загробном мире и переход к пирамиде.

5. На примере строения ступенчатой пирамиды Джосера проанализируйте новации в каменной обработке и роль Имхотепа как архитектора.

6. Сравните конструктивные решения и художественный образ пирамид Древнего и Нового царств: материалы, пропорции, смысловая программа.

7. Осматривая храм в Персеполе, исследуйте особенности ахеменидских колоннад и барельефов, отражающие синтез персидской и месопотамской традиций.

8. При работе над визитом в Урук вы анализируете зиккурат и храмовый двор. Охарактеризуйте его функции в шумерском городо-государстве и технологию кирпичной кладки.

9. В экспозиции Эрбиля представлен дворец ассирийского царя с рельефным декором. Проанализируйте символику сюжетов охоты и стратиграфию реставрационных наслоений.

10. На руинах крестьянского поселения в Древней Индии обнаружен ступенчатый храм. Определите тип конструкции, связь с ведийской космологией и материалы облицовки.

11. Во время исследования раскопок китайской ладьи-шахты на дне окруженной стеной крепости проанализируйте оборонительные приёмы ранней династии и деревянные связки стен.

12. Вы посещаете крито-микенский дворец: сравните план Кносса и Микен по пространственной организации, ритму фасадов и функциям «тронного зала».

13. На Афинском Акрополе изучается фронто́н Парфенона. Проанализируйте композицию, динамику фигур и новаторство в пропорциях Pheidias'овской школы.

14. В ходе полевых исследований вы фиксируете руины древнегреческой агоры: проследите изменение ордерного членения в восстановленных колоннах и функции общественного пространства.

15. Вы осматриваете римский Пантеон: проанализируйте конструкцию купола и роль бетона, а также символическое значение плана и освещения ротонды.

16. При реставрации руин Колизея исследуйте технологию аркадных поясов, расчёт нагрузок и социальную функцию амфитеатра в Риме.

17. Внутреннее пространство раннехристианской базилики Сан-Петронио: проанализируйте трансформацию римской базилики в культовое здание и христианскую символику.

18. При изучении романского аббатства во Франции опишите особенности массивных стен, полуциркульных арок и декоративного календарного фриза.

19. В готическом соборе Шартра исследуйте конструкцию нервюрных сводов, систему контрфорсов и витражей: определите, как синтез искусств создаёт единую пространственную программу.

20. Вы осматриваете цитадель Масуд-кала в Центральной Азии; проанализируйте приёмы муфтировочной кладки и связь исламской и местной архитектурных традиций.

21. В Византии на примере Св. Софии в Константинополе исследуйте развитие парусно-купольной конструкции и световое решение интерьера в связи с имперской идеологией.

22. При изучении киевского Софийского собора проанализируйте адаптацию византийской крестово-купольной системы к местным строительным материалам и фресковой программе.

23. Вы работаете над исследованием белокаменного Успенского собора во Владимире: опишите композицию объёмов, декоративный резной ордер и роль скульптурных рельефов.

24. При полевых съёмках Псковского кремля проанализируйте особенности местных бесстолпных церквей и систему крепостных стен с фигурными башнями.

25. Вы создаёте отчёт по деревянной архитектуре XVII века на Севере России: исследуйте приёмы «в обло» и «в лапу», композицию шатровых церквей и связь с природной средой.

Задания 3 типа

Задание 1. Колористический анализ архитектурного объекта по выбору.

Задание 2. Композиционный анализ архитектурного объекта по выбору.

Задание 3. Анализ пластических особенностей объекта.

Задание 4. Функциональный анализ архитектурного объекта.

Задание 5. Выявление значимых акцентов в композиционном решении здания.

Задание 6. Разработать композицию с использованием метрико-ритмических закономерностей.

Задание 7. Выявить пропорциональных отношений в процессе анализа памятника архитектуры.

Задание 8. Разработать композицию с использованием принципа симметрии.

Задание 9. Разработать композицию с использованием принципа симметрии.

Задание 10. Провести дефрагментацию геометрического тела.

3 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Назовите и охарактеризуйте основные периоды архитектуры Возрождения в Италии.
2. В чём заключаются характерные черты проторенессанса и в чём состоял вклад Ф. Брунеллески?
3. Раскройте теоретические взгляды Л. Б. Альберти на архитектуру и связь его идей с трактатом Витрувия.
4. Как формировался тип городского дворца (палаццо) эпохи Возрождения и по каким принципам делили его фасад на этажи?
5. Опишите основные этапы проектирования и строительства собора Святого Петра в Риме и вклад ключевых архитекторов.
6. Перечислите характерные приёмы и новации итальянского барокко XVII в. и сравните творческие принципы Дж. Бернини и Ф. Борромини.
7. В чём проявились классические тенденции в архитектуре Италии XVIII в. (Пиранези, И. Вискельман, Ф. Милиция)?
8. Раскройте исторические причины возникновения французского классицизма XVII–начала XIX вв. и назовите основных мастеров (Блондель, Перро, Лево, Мансар, Суффло, Леду).
9. Что такое английское палладианство и какие примеры его наиболее ярко иллюстрируют?
10. Как развивалось формообразование садово-парковых ансамблей в стилях барокко, рококо и классицизм?
11. Дайте определение «эkleктики» в архитектуре XIX в. и охарактеризуйте её варианты в разных странах Европы.
12. Какие основные идеи и аргументы выдвинули критики эkleктики—Г. Земпер, Э. Виолле-ле-Дюк, Дж. Рёскин и У. Моррис?
13. Назовите отличительные черты стиля ар-нуво в европейской архитектуре и приведите три примера памятников.
14. В чём заключаются конструктивные и декоративные особенности шатровых и «нарышкинских» церквей XVII в. в России?
15. Раскройте архитектурные реформы Петра I и роль Д. Трезини в формировании облика Санкт-Петербурга.
16. Охарактеризуйте принципы «елизаветинского» барокко Ф. Б. Растрелли: композиция, пластика фасадов, интерьер.
17. Назовите главные черты русского классицизма эпохи Просвещения и вкратце охарактеризуйте творчество Ухтомского, Баженова, Казакова.
18. В чём проявилось «официальное» направление эkleктики XIX в. и как оно соотносилось с идеями «русско-византийского» и «неорусского» стилей?

19. Перечислите основные принципы архитектурного модернизма первой половины XX в. и дайте характеристику Чикагской школы.
20. Раскройте историю Баухауза и новые принципы архитектуры, заложенные его педагогами.
21. В чём заключался кризис модернизма середины XX в. и какие идеи привели к появлению постмодернизма в архитектуре?
22. Дайте определение постминимализма в архитектуре и назовите основных представителей.
23. Какие тенденции возвращения к фигуративности и цвету проявились в архитектуре 1980–1990-х годов?
24. Перечислите ключевые направления архитектуры начала XXI века (устойчивое строительство, хай-тек, параметрический дизайн) и их отличия.
25. Как развивалась теория и практика проектирования музеев современного искусства в России и за рубежом?

Задания 2 типа

1. Вы на строительной площадке собора Санта-Мария-дель-Фьоре во Флоренции: проанализируйте новаторскую конструкцию купола Брунеллески, механизм кладки камня «елочкой» и связь формы с идеями Возрождения.
2. При осмотре фасада дворца Ручеллаи в городе Флоренция объясните, как Альберти использовал древнеримские архитектурные приемы в ранней ренессансной композиции, и оцените соотношение ордерных ярусов.
3. Вы посещаете ротонду Темпието в Сан-Пьетро-ин-Монторио: разберите принцип центрального плана Браманте и его отсылки к Витрувию, выявив символику круглой формы.
4. Ведя натурные зарисовки купола собора Святого Петра, проанализируйте проект Микеланджело: опишите систему подпорных ребер, грушевидную опалубку и синтез архитектуры, скульптуры и живописи в интерьере.
5. На практике в библиотеке Ватикана исследуйте фасад церкви Иль Джезу (Виньола—делла Порта): определите новаторские композиционные приемы и опыт перехода от Возрождения к раннему барокко.
6. Вы готовите экскурсию по вилле Ротонда Палладио: разберите зеркальную симметрию порталов, пропорции «золотого сечения» и диалог здания с ландшафтом.
7. Во время реставрации церкви Сан-Андреа-аль-Квирнали (Бернини) проанализируйте эллиптический план и драматизацию интерьера как проявление зрелого барокко.
8. Вы готовите доклад об архитектуре Борромини: осматривая церковь Сан-Карло-алле-Каттанари, опишите динамику волнообразных фасадов и конструкцию купольного пространства.

9. При исследовании дворца Барберини в Риме (Райнальди—Мадерно) оцените сочетание барочных форм и классических деталей, структуру лестничного ядра и ритм аттиков.

10. На экскурсии по парку Версаля анализируете Большой Трианон (Лево—Мансар): выясните, как французский классицизм отразился в пропорциях галерей, ордерном декоре и отношении к природе.

11. При подготовке статьи о Малом Трианоне (Габриэль) проанализируйте отход от барокко в пользу просвещенческого рационализма: легкость колоннад и строгую планировку.

12. Вы исследуете Королевские соляные работы в Арк-э-Сенан (Леду): разберите утопическую планировку, монументальный классицистский декор и инженерные решения.

13. Готовя лекцию о XIX в., осматриваете вокзал Гар-дю-Нор (И. Гитторф): определите эклектичное сочетание классических ордеров и развязку объема в условиях железнодорожной станции.

14. Вы участвуете в курсе по металлоконструкциям и анализируете Галерию машин (Парижская выставка 1889): опишите применение стальных арок и стеклянных сводов как предвестников модерна.

15. В музее Гента изучаете отель Тасселя Э. Хорта: проанализируйте синтез декоративного ар-нуво, свободных линий и новых материалов в фасаде и интерьере.

16. При подготовке семинара сравните критику Дж. Рёскина с архитектурными решениями Кристал-Пэласа (1851): определите основания его неодобрения «промышленного» стиля.

17. Вы оформляете путеводитель по английскому парку Стоурхед: объясните, как пейзажный дизайн отражает идеалы классицизма и романтизма.

18. При реставрации церкви Покрова у Филей (Нарышкинское барокко) проанализируйте сочетание шатровой кровли, белокаменной резьбы и московских традиций.

19. Вы готовите публикацию по «узорчатому» стилю и рассматриваете церковь Димитрия на крови в Угличе: разберите полихромные изразцы и избыточный декор фасада.

20. В реставрационной мастерской исследуете резной декор Рождественского монастыря в Соликамске (Школа Строгановых): оцените пропорции порталов, ордерную ритмику и региональный камень.

21. При экскурсии по Петербургу анализируете Зимний дворец (Трезини—Земцов): определите барочные черты фасада, адаптацию петровского классицизма и планировку парадных зал.

22. Вы работаете над филологическим комментарием к Михайловскому замку (Камерон): оцените смешение готики и классицизма в фасадах и приёмах декора.

23. Реставрируя Большой театр в Москве по проекту Бове, проанализируйте классицистическую композицию, порталы на пл. Свободы и возрождение древнеримского архетипа.

24. В рамках исследовательского проекта по истории небоскребов вы осматриваете здание Холлмарк (Чикагская школа): разберите стальной каркас, гладкий фасад и тричастную систему.

25. Вы готовите экспертизу для музея Баухауза в Дессау: проанализируйте функциональное зонирование, плоскую кровлю и растворение границ между искусством и архитектурой.

Задания 3 типа

Задание 1. Колористический анализ архитектурного объекта по выбору.

Задание 2. Композиционный анализ архитектурного объекта по выбору.

Задание 3. Анализ пластических особенностей объекта.

Задание 4. Функциональный анализ архитектурного объекта.

Задание 5. Выявление значимых акцентов в композиционном решении здания.

Задание 6. Разработать композицию с использованием метроритмических закономерностей.

Задание 7. Выявить пропорциональных отношений в процессе анализа памятника архитектуры.

Задание 8. Разработать композицию с использованием принципа симметрии.

Задание 9. Разработать композицию с использованием принципа асимметрии.

Задание 10. Провести дефрагментацию геометрического тела.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Основы архитектурного проектирования»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	9
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	29

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы архитектурного проектирования» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Основы архитектурного проектирования» формирует уровень освоения у обучающихся компетенций в сфере общепрофессиональной деятельности, включающей в себя знания типологии зданий и сооружений, строительных конструкций, специфики их проектирования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и во 2 семестрах и на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – подготовка бакалавров, владеющих методикой и навыками архитектурного проектирования на основе комплекса теоретических и практических профессиональных знаний, пониманием роли и ответственности архитектора по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности.

Задачи изучения дисциплины являются:

- овладение студентами принципами предпроектного анализа и архитектурного проектирования;
- изучение различных типов архитектурных задач, градостроительных ситуаций и др. условий проектирования на конкретных примерах в практических занятиях;
- выработка навыков проектной работы, практического применения композиционных, градостроительных, конструктивных, типологических и др. знаний и представлений;
- освоение навыков комплексного проектирования, объединяющего поиск решения с разработкой конструкций, санитарного и технического оборудования, вопросов строительной физики и климатологии и т.д.;
- освоение методов научно-исследовательской работы при изучении социальных, функционально-технических и технических предпосылок архитектурного проектирования;
- приобретение навыков работы с нормативными материалами, регламентирующими проектирование и строительство;

- развитие навыков создания изображений в различных техниках, подготовки макетов и вербального изложения проектного решения;
- освоение принципов оформления проектной экспозиции и защиты проектов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной
программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов, выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации и проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	- основные этапы формирования архитектурной концепции (эскизные многовариантные предложения, последовательный отбор оптимального решения); - приёмы оформления демонстрационных материалов: структуру презентации, последовательность видеоролика, правила шрифтового и графического оформления; - классификацию методов изображения и моделирования: линейная графика, перспектива, тушевка, отмывка, макетирование, цифровое моделирование	- формулировать и визуализировать архитектурную идею в виде серии эскизов и схем; строить чертежи в ортогональных проекциях и перспективах, выполнять линейную и тональную графику тушью и отмывкой; - моделировать простейшие архитектурные объёмы в CAD-среде, получать визуализацию фасада и разреза, готовить скрин-рендеры и анимированные fly-through для демонстрации	- выполнения эскизно-вариантных композиций планов, фасадов, разрезов; - отмывки и тушевки архитектурных деталей и фасадов; создания простейших цифровых моделей и визуализаций с экспортом изображений для презентации	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-1.2. Демонстрирует знания методов наглядного	-разнообразие графических средств – рисунок, линейный	- выбирать оптимальный способ представления (живописный	- выполнения линейных и тональных зарисовок объекта в	

		изображения и моделирование архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенностей восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторам и, градостроителями, специалистам и в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	чертёж, растушёвка, отмывка, акварель, сангина, уголь; приёмы макетирования: подбор материалов, цвет, фактура, масштаб; основные принципы компьютерного моделирования архитектурных объёмов и визуализации	эскиз vs. чёткий чертёж vs. макет vs. цифровая визуализация) в зависимости от этапа проекта; - применять различные материалы и техники наглядной демонстрации в макете	окружающей сред; - макетирования архитектурных объёмов с учётом цвета и фактуры;	
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Участвует в сборе исходных данных для проектирования, эскизировании, поиске вариантов проектных решений, осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных	суть и этапы предпроектного анализа: изучение существующей застройки, условий площадки и инфраструктуры • принципы функционального зонирования и расчёта площадей зон • методы	проводить полевой и картографический анализ участка: замеры, фотосъёмка, нанесение данных на план • искать и систематизировать информацию об аналогичных объектах: подбор источников,	сбора и анализа исторических и натурных данных об объекте и его окружении • выполнения многовариантных эскизных решений планировки на основе реальных параметров • подготовки сводных таблиц функций и площадей зон проектируемого	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

		по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства, оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	поиска и отбора «аналогов» по назначению, плотности застройки и градостроительным условиям • виды исходных данных: историко-стилевые характеристики и, конструктивные решения, нормативные параметры площадки • способы документирования: эскиз-идеи, схемы, таблицы функций, презентационные листы	сопоставление показателей • разрабатывать эскизно-вариантные планы с учётом собранных исходных данных • оформлять результаты анализа в виде таблиц, схем и презентаций для дальнейшей выработки архитектурной концепции	участка	
		ОПК-2.2. Демонстрирует знания основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования, основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, методов сбора и анализа данных о	виды и содержание требований к зданиям: – социальные (доступность, комфорт, безопасность) – эстетические (соответствие стилю окружения, формообразование) – функционально-технологическое (расположение зон, инженерные коммуникации) – эргономические (габариты помещений, антропометрические нормы) – экономические (стоимость строительства	выделять и формулировать требования к проекту на основании назначения здания и условий участка • самостоятельно находить и применять ограничения из нормативных документов (СП, СНиП, ГОСТ) • разрабатывать и проводить простые анкеты и опросы для изучения потребностей будущих пользователей	работы с нормативными документами при расчёте параметров помещений и зон • организации полевых выездов, проведения наблюдений и замеров на участке • подготовки и обработки анкет и результатов интервью (в рамках предпроектного анализа и семестровых проектов) • интеграции выводов социальных исследований в программу проектирования и схему функционального зонирования	

		социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	и эксплуатации) • основные источники нормативно-справочной информации: ГОСТы и СНиПы, методические рекомендации, справочники, отраслевые каталоги			

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)								Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА	
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра			Из них в форме практической
Очно-заочная форма											
1 курс, 1 семестр											
Тема 1. Введение в учебную дисциплину. Основные виды ортогональных проекций. Масштабы чертежей. Приемы, последовательность и метод выполнения чертежей. Основные и вспомогательные линии. Техника выполнения чертежа, инструменты и материалы			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/10 Тест/20
Тема 2. Клаузура			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 3. Понятие об архитектурных обломах, их применение, изучение примеров композиций в архитектурных памятниках. Знакомство с архитектурным ордером, его структурой, пропорциями, формами. Знакомство с понятием «Волюта»			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 4. Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стиливых особенностей, конструкций и композиции. Эскизное многовариативное изображение композиции плана, фасада, разреза объекта, возможное включение деталей в чертеж.			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/10

Тема 5. Изучение пластики архитектурной детали. Деталь как объект познания первичных закономерностей формообразования. Овладение композицией чертежа и художественными задачами тушевки архитектурной детали			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 6. Отмывка архитектурной детали			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 7. Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стилевых особенностей, конструкций и композиции. Эскизное многовариативное изображение архитектурной детали.			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 8. Построение падающих и собственных теней на архитектурной детали			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/10
Всего в 1 семестре:			16							128	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
1 курс, 2 семестр											
Тема 9. Решение композиции чертежа			2							13	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 10. Эскизное многовариативное изображение объекта в окружающей среде.			2							13	Отчет по практикуму по решению задач/10 Тест/20
Тема 11. Выполнение ортогонального чертежа фасада (разреза) здания.			2							13	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 12. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания.			2							13	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 13. Подготовка ортогонального чертежа к			2							13	Отчет по практикуму

отмывке тушью – обводка.											по решению задач/10
Тема 14. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы			2							13	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 15. Завершающий этап отмывки - работа над окружающей средой			4							14	Отчет по практикуму по решению задач/10*2
Всего во 2 семестре:			16							92	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
2 курс, 3 семестр											
Тема 16. Шрифт в архитектуре.			2							18	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 17. Шрифтовая композиция			2							27	Отчет по практикуму по решению задач/10 Тест/20
Тема 18. Разработка эскиза генплана микроансамбля.			4							27	Отчет по практикуму по решению задач/10*2
Тема 19. Разработка планов с размерами.			2							18	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 20. Разработка фасадов и разрезов.			4							19	Отчет по практикуму по решению задач/10*2
Тема 21. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.			2							19	Отчет по практикуму по решению задач/10
Всего в 3 семестре:			16							128	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
2 курс, 4 семестр											

Тема 22. Введение в архитектурное проектирование			2						14	Отчет по практикуму по решению задач/10 Тест/20
Тема 23. Разработка индивидуальной программы на проектирование.			2						14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 24. Разработка планов с размерами..			2						14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 25. Разработка фасадов и разрезов.			2						14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 26. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.			2						15	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 27. Графическое оформление проекта.			2						15	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 28. Работа над макетом. Завершение графического оформления проекта.			4						15	Отчет по практикуму по решению задач/10*2
Всего в 4 семестре:			16						101	100
Контроль, час	27									Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	144									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4									
Всего:			64						449	100*4
Контроль, час	63									Зачет*2, экзамен*2
Объем дисциплины (в академических часах)	576									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	16									

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в учебную дисциплину. Основные виды ортогональных проекций. Масштабы чертежей. Приемы, последовательность и метод выполнения чертежей. Основные и

вспомогательные линии. Техника выполнения чертежа, инструменты и материалы

Приемы, последовательность и метод выполнения чертежей. Основные и вспомогательные линии. Техника выполнения чертежа, инструменты и материалы». Способы изображения архитектурных сооружений: рисунок, линейный чертеж с растушевкой или отмывкой, перспектива, макет. Значение линейной графики в деятельности архитектора. Основные виды ортогональных проекций. Зависимость проекций чертежа от характера архитектуры и расположения изображаемого сооружения. Закономерности композиции чертежа. Значение эскиза. Масштабы чертежей. Приемы, последовательность и метод выполнения чертежей. Основные и вспомогательные линии. Система простановки размеров и надписей, техника выполнения чертежа, инструменты и материалы.

Тема 2. Клаузура

История клаузурных упражнений. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании.

Тема 3. Понятие об архитектурных обломах, их применение, изучение примеров композиций в архитектурных памятниках. Знакомство с архитектурным ордером, его структурой, пропорциями, формами. Знакомство с понятием «Волюта»

Знакомство с понятием «архитектурные обломы», закономерностями построения, композициями. Изучение области применения.

Знакомство с архитектурным ордером, его структурой, пропорциями, формами. Возникновение и развитие ордера. Понятие о тектонике. Сравнение канонических ордеров между собой или с ордерами конкретных памятников. Анализ изменения пропорций и форм ордера в зависимости от условий применения.

Знакомство с понятием «валюта», построением, видами и применением.

Тема 4. Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стиливых особенностей, конструкций и композиции. Эскизное многовариативное изображение композиции плана, фасада, разреза объекта, возможное включение деталей в чертеж

Определение памятника архитектуры. Изучение истории памятника архитектуры. Изучение стиливых особенностей. Вариантное изображение композиции чертежей на планшете. Сравнение возможных вариантов. Выбор наиболее выразительной композиции. Возможное включение деталей объекта в чертеж. Утверждение композиционного решения изображения чертежей объекта. Выбор подачи, оформления надписей. Светотень предметов. Техника тушевки. Выявление пластики изображаемого объекта.

Тема 5. Изучение пластики архитектурной детали. Деталь как объект познания первичных закономерностей формообразования. Овладение композицией чертежа и художественными задачами тушевки архитектурной детали

Изучение пластики архитектурной детали. Деталь как объект познания первичных закономерностей формообразования.

Объемно-пространственные композиции архитектурных объектов на плоскости чертежа.

Закономерности зрительного восприятия. Источники света. Условное направление лучей света. Прозрачная среда, воздушная и светотеневая перспектива.

Тема 6. Отмывка архитектурной детали

Техника графического представления архитектурных деталей (вычерчивание в карандаше, простановка размеров, выполнение надписей, отмывка). Выдача и выполнение задания на тему «Отмывка архитектурной детали».

Тема 7. Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стиливых особенностей, конструкций и композиции. Эскизное многовариативное изображение архитектурной детали

Изучение месторасположение детали, истории создания. Изучение стиливых особенностей. Вариантное изображение детали на планшете. Сравнение возможных вариантов. Зарисовки разными графическими способами. Утверждение композиционного решения изображения детали

Тема 8. Построение падающих и собственных теней на архитектурной детали

Специфика построения теней архитектурных деталей. Построение падающих теней. Способ касательных поверхностей цилиндров и конусов. Способ полухорд. Построение падающих теней. Способ обратных лучей. Построение собственных теней на архитектурных деталях.

Тема 9. Решение композиции чертежа

Методика отмывки фасадов и разрезов. Два вида графики: линейная и тональная (тушевка). Выбор композиции чертежа, согласуя ее характер с формой, силуэтом и пропорцией сооружения, особенностями его природного или городского окружения. Изучение композиционных и графических приемов мастеров графики в изображении окружающей среды.

Тема 10. Эскизное многовариативное изображение объекта в окружающей среде

Использование знаний по композиции и законов освещенности, анализ вариантов эскизов. Выполнение зарисовок с увражей и натуральных зарисовок с помощью различных графических приемов изображения акварелью, углем, сангиной, соусом. Подбор графических приемов изображения окружающей среды для данного архитектурного объекта. Сравнение возможных вариантов исполнения. Выполнение окончательного эскиза, учитывающего характер, форму, силуэт, пропорции данного сооружения.

Тема 11. Выполнение ортогонального чертежа фасада (разреза) здания.

Чистовой ортогональный чертеж – это изображение объекта, отдельные виды которого параллельно спроецированы на три взаимно перпендикулярные плоскости. Подбор линейного масштаба ортогонального изображения.

Тема 12. Построение падающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания.

Построение тени на выбранной ортогональной проекции по законам начертательной геометрии. Построение падающих теней от объекта. Способ касательных поверхностей цилиндров и конусов. Способ выноса. Способ обратных лучей. Способ полухорд.

Тема 13. Подготовка ортогонального чертежа к отмывке тушью – обводка.

Выполнение чертежа в линейной графике с помощью обводки китайской тушью. Характер обводки китайской тушью под отмывку.

Тема 14. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающих теней с учетом воздушной перспективы

Определение силы тона падающих теней с учетом воздушной перспективы. Этапы работы над отмывкой.

Тема 15. Завершающий этап отмывки - работа над окружающей средой

Влияние окружающей среды на композицию, пластический строй сооружения, условия его восприятия человеком. Понятия антураж и стаффаж. Выполнение стилизованных рисунков на основе творческих работ мастеров графики в различной технике с применением пера, кисти, угля, мелков, карандашей и т.п. Масштабность изображения элементов окружающей среды. Единое исполнение антуража и основного ортогонального чертежа.

Тема 16. Шрифт в архитектуре.

Общие закономерности построение шрифтовых форм. Стилиевые особенности построение шрифтовых форм. Типы и виды надписей, применяемых в архитектуре.

Тема 17. Шрифтовая композиция

Методы и виды графического оформления шрифтовой композиции. Особенности восприятия графической подачи материала.

Тема 18. Разработка эскиза генплана микроансамбля.

Функциональное зонирование территорий. Анализ опыта проектирования генпланов. Применение полученных данных при проектировании. Утверждение эскиз-идеи проекта.

Тема 19. Разработка планов с размерами.

Аналоги решения планов. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов. Правила вычерчивания планов.

Тема 20. Разработка фасадов и разрезов.

Аналоги решения фасадов объёмной формы. Вариантное проектирование фасадов объёма в зависимости от используемых материалов. Выбор основных ортогональных проекций. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 21. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта

Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач. Метод «последовательных уступок и приближений».

Тема 22. Введение в архитектурное проектирование

Особенности проектирования закрытого пространства с включением в него небольшого зала. Особенности проектирования в сложившейся ситуации. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.

Тема 23. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

Выбор участка проектирования в городской застройке. Расчет функциональных зон проектируемого участка.

Тема 24. Разработка планов с размерами.

Аналоги решения планов. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов. Правила вычерчивания планов.

Тема 25. Разработка фасадов и разрезов.

Аналоги решения фасадов общественных зданий с зальными помещениями. Вариантное проектирование фасадов объёма в зависимости от используемых материалов. Выбор основных ортогональных проекций. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 26. Обсуждение и утверждение эскиз – проекта.

Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.

Тема 27. Графическое оформление проекта.

Методы и виды графического оформления. Рекомендации по написанию пояснительной записки по общеобразовательной школе.

Тема 28. Работа над макетом. Завершение графического оформления проекта.

Необходимые инструменты и рекомендации их использования. Приемы макетирования применительно к выданному заданию. Использование цвета и фактур в макетировании.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

В ходе выполнения практикума необходимо следовать технологическим инструкциям, использовать материал лекций, рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии.

Порядок проведения практикума.

1. Получение задания и рекомендаций к выполнению практикума.
2. Выполнение заданий практикума.
3. Подготовка отчета в соответствии с требованиями.
4. Сдача отчета преподавателю.

Требования к оформлению результатов практикумов (отчет)

При подготовке отчета: изложение материала должно идти в логической последовательности, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, шрифт Times New Roman, размер – 14, выравнивание по ширине, отступ первой строки – 1,25, междустрочный интервал – 1,5, правильное оформление рисунков (подпись, ссылка на рисунок в тексте).

При подготовке презентации: строгий дизайн, минимум текстовых элементов, четкость формулировок, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, воспринимаемая графика, умеренная анимация.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>1 семестр</i>			
<i>Тема 1. Введение в учебную дисциплину. Основные виды ортогональных проекций. Масштабы чертежей. Приемы, последовательность и метод выполнения чертежей. Основные и вспомогательные линии. Техника выполнения чертежа, инструменты и материалы</i>	Закономерности композиции чертежа. Значение эскиза. Масштабы чертежей. Приемы, последовательность и метод выполнения чертежей. Основные и вспомогательные линии. Система простановки размеров и надписей, техника выполнения чертежа, инструменты и	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму. Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	материалы		
<i>Тема 2. Клаузура</i>	Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 3. Понятие об архитектурных обломах, их применение, изучение примеров композиций в архитектурных памятниках. Знакомство с архитектурным ордером, его структурой, пропорциями, формами. Знакомство с понятием «Волюта»</i>	Выдача задания на выполнение упражнения «Архитектурные обломы», указание сроков выполнения. Указания размеров, необходимых подписей и вариантов размещения на листе	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стилевых особенностей, конструкций и композиции. Эскизное многовариативное изображение композиции плана, фасада, разреза объекта, возможное включение деталей в чертеж.</i>	Светотень предметов. Техника тушевки. Выявление пластики изображаемого объекта.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Изучение пластики архитектурной детали. Деталь как объект познания первичных закономерностей формообразования. Овладение композицией чертежа и художественными задачами тушевки архитектурной детали</i>	Закономерности зрительного восприятия. Источники света. Условное направление лучей света. Прозрачная среда, воздушная и светотеневая перспектива.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 6. Отмывка архитектурной детали</i>	Техника графического представления архитектурных деталей (вычерчивание в карандаше, простановка размеров, выполнение надписей, отмывка).	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 7. Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стиливых особенностей, конструкций и композиции. Эскизное многовариативное изображение архитектурной детали.</i>	Выбор наиболее выразительного изображения Зарисовки разными графическими способами Утверждение композиционного решения изображения детали	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 8. Построение падающих и собственных теней на архитектурной детали</i>	Построение падающих теней. Способ полухорд. Построение падающих теней. Способ обратных лучей. Построение собственных теней на архитектурных деталях.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
2 семестр			
<i>Тема 9. Решение композиции чертежа</i>	Изучение композиционных и графических приемов мастеров графики в изображении окружающей среды.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 10. Эскизное многовариативное изображение объекта в окружающей среде.</i>	Сравнение возможных вариантов исполнения. Выполнение окончательного эскиза, учитывающего	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач,	Отчет по практикуму по решению задач Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	характер, форму, силуэт, пропорции данного сооружения.	подготовка отчета по практикуму. Подготовка к тестированию	
<i>Тема 11. Выполнение ортогонального чертежа фасада (разреза) здания.</i>	Подбор линейного масштаба ортогонального изображения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 12. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания.</i>	Способ обратных лучей. Способ полухорд.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 13. Подготовка ортогонального чертежа к отмывке тушью – обводка.</i>	Характер обводки китайской тушью под отмывку.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 14. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы</i>	Этапы работы над отмывкой.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 15. Завершающий этап отмывки - работа над окружающей средой</i>	Масштабность изображения элементов окружающей среды. Единое исполнение антуража и основного	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	ортогонального чертежа.	решению задач, подготовка отчета по практикуму.	
3 семестр			
<i>Тема 16. Шрифт в архитектуре.</i>	Типы и виды надписей, применяемых в архитектуре	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 17. Шрифтовая композиция</i>	Особенности восприятия графической подачи материала.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму. Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест
<i>Тема 18. Разработка эскиза генплана микроансамбля.</i>	Применение полученных данных при проектировании. Утверждение эскиз-идеи проекта.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практическому заданию, подготовка отчета по практическому заданию	Отчет о выполнении практического задания
<i>Тема 19. Разработка планов с размерами.</i>	Правила вычерчивания планов.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 20. Разработка фасадов и разрезов.</i>	Выбор основных ортогональных проекций. Правила	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	вычерчивания ортогональных проекций.	Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	
<i>Тема 21. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.</i>	Метод «последовательных уступок и приближений»	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
4 семестр			
<i>Тема 22. Введение в архитектурное проектирование</i>	Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму. Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест
<i>Тема 23. Разработка индивидуальной программы на проектирование.</i>	Расчет функциональных зон проектируемого участка.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 24. Разработка планов с размерами..</i>	Правила вычерчивания планов.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 25. Разработка фасадов и разрезов.</i>	Выбор основных ортогональных	Работа с литературой,	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	проекций. Правила вычерчивания ортогональных проекций.	включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	
<i>Тема 26. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.</i>	Выполнение полученного практического задания	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 27. Графическое оформление проекта.</i>	Рекомендации по написанию пояснительной записки по общеобразовательной школе.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 28. Работа над макетом. Завершение графического оформления проекта.</i>	Использование цвета и фактур в макетировании.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Правоторова, А. А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования : учебное пособие / А. А. Правоторова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1389-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211028>

2. Хорунжая, А. И. Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования : учебное пособие для вузов / А. И. Хорунжая. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 148 с. — ISBN 978-5-507-50770-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462743>

Дополнительная литература:

1. Кияненко, К. В. Социально-архитектурные исследования. Курс лекций : учебное пособие для вузов / К. В. Кияненко. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-507-52131-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/471524>

2. Дектерев, С. А. Архитектурное проектирование: большепролетные здания и сооружения / С. А. Дектерев, М. В. Винницкий, В. В. Громада ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. — 181 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Иовлев, В. И. Архитектурное проектирование: формирование пространства / В. И. Иовлев ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Архитектон, 2016. — 233 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Седова, Л. И. Основы предметного моделирования в архитектурном проектировании : учебно-методическое пособие / Л. И. Седова, В. В. Смирнов ; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. — Екатеринбург : Архитектон, 2015. — 69 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Титов, А. Л. Основы архитектурного проектирования: интерьер несложного общественного здания / А. Л. Титов ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — 2-е изд., исправ. и доп. — Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. — 108 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебный кабинет

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения: персональный компьютер, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Лаборатория архитектурного проектирования

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование и технические средства обучения:

автоматизированное рабочее место преподавателя (стол преподавателя; стул преподавателя; персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и с установленным лицензионным ПО; аудиоколонки, многофункциональное устройство, сетевой фильтр); автоматизированное рабочее место обучающегося (комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), гарнитура, web-камера); мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций:

ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение;

<https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

• Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	10-9 – практикум выполнен верно в срок, представлен грамотный отчет. 8-6– практикум выполнен верно в срок, представлен неполный отчет, имеются ошибки, не влияющие на логику и алгоритм расчета. 5-1– практикум выполнен в срок и содержит концептуальные ошибки. 0 - практикум не выполнен.
2.	Тестовые задания	20-18 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 17-10 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 9-0 – менее 50% правильных ответов

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные тестовые задания

1. Почему ортогональные проекции считаются основополагающим методом изображения в техническом чертеже архитектурного сооружения?

а. Они позволяют создать эффект объемности за счёт перспективного искажения.

б. Обеспечивают точное представление всех реальных размеров объекта без искажений.

в. Позволяют выделить декоративные элементы архитектуры.

г. Имеют художественную ценность, приближая чертеж к художественному рисунку.

2. Какую информацию НЕ следует указывать на техническом чертеже архитектурного сооружения?

а. Масштаб чертежа.

б. Применённые инструменты и материалы при черчении.

в. Основные и вспомогательные линии.

г. Размеры и надписи.

3. Какую функцию выполняет масштаб в чертеже?
- а. Определяет стиль исполнения и художественную выразительность.
 - б. *Связывает размеры изображения с реальными размерами объекта, обеспечивая точность воспроизведения.*
 - в. Служит для создания объемного эффекта за счёт масштабирования.
 - г. Обеспечивает идентификацию используемых технических средств (инструментов).
4. Каким способом изображения архитектурного сооружения достигается наибольшая передача объёмного эффекта?
- а. Линейный чертёж с растушёвкой или отмывкой.
 - б. *Перспектива.*
 - в. Эскиз.
 - г. Традиционный линейный рисунок без штриховки.
5. Какие из перечисленных инструментов являются основными для выполнения технического чертежа?
- а. Кисти, краски и карандаши для рисования.
 - б. *Линейки, циркуль, чертёжный карандаш, транспортир и чертёжная рулетка.*
 - в. Фотокамера и принтер.
 - г. Компьютер с графическим планшетом.
6. Что подразумевается под понятием «вспомогательные линии» в техническом чертеже?
- а. Линии, описывающие внешний контур объекта.
 - б. *Линии, выполняющие опорную функцию при построении основных форм, не являясь частью окончательной линии чертежа*
 - в. Линии, обозначающие отверстия и проёмы
 - г. Линии, предназначенные для выделения декоративных элементов
7. Какова правильная последовательность выполнения чертежа архитектурного сооружения?
- а. Сначала прорисовываются все мелкие детали, затем наносятся основные контуры объекта.
 - б. *Начинают с создания эскиза, затем определяются основные линии и контуры, после чего добавляются подробности, размеры и надписи.*
 - в. Сначала наносятся размеры, а затем выполняется художественное оформление чертежа.
 - г. Первоочередно выполняется штриховка, после чего прорабатываются формы.

8. Почему важно строго соблюдать систему простановки размеров и надписей в чертеже?

а. Это повышает художественную ценность и декоративность чертежа.

б. Это позволяет обеспечить точное воспроизведение геометрических размеров и облегчает чтение чертежа.

в. Это способствует созданию объёмного эффекта.

г. Это помогает выделить основные линии от вспомогательных.

9. Какая особенность характерна для эскиза в процессе проектирования архитектурного сооружения?

а. Высокая точность и детализация, соответствующая стандартам построения.

б. Скорость выполнения и передача общего впечатления об объекте, служащего подготовкой для дальнейшей работы.

в. Строгое соблюдение всех норм оформления по техническим стандартам.

г. Обязательное использование цифровых средств для построения.

10. Как выбор вида ортогональной проекции зависит от характера архитектуры и расположения сооружения?

а. Выбор проекции осуществляется исключительно по традиции, независимо от особенностей объекта.

б. Вид проекции подбирается с учётом функционального назначения, сложности формы и расположения объекта относительно наблюдателя.

в. Все архитектурные сооружения изображаются в одном виде проекции, универсально подходящем для всех случаев.

г. Проекции выбираются случайным образом при отсутствии строгих требований.

Примерные задания для практикумов по решению задач

1. Самостоятельная проба отрисовки изученных приемов. Тема: архитектурные элементы античности.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Формат: А3.

Цель работы: формирование умений составления дизайн-проекта. изучение техники графического представления сложных архитектурных объектов, передача объёмно-планировочного, конструктивного, композиционного решений памятника архитектуры средствами линейной и тональной графики.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Требования: выполнить работу на 1 подрамнике средствами линейной графики, выполнить работу на 2 подрамнике средствами тональной графики, Задание выполняется строго поэтапно, результаты выполненных этапов фиксируются.

2. Самостоятельная проба отрисовки изученных приемов. Тема: архитектурные элементы античности.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Формат: А3.

Цель работы: формирование умений составления дизайн-проекта. изучение техники графического представления сложных архитектурных объектов, передача объемно-планировочного, конструктивного, композиционного решений памятника архитектуры средствами линейной и тональной графики.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Требования: выполнить работу на 1 подрамнике средствами линейной графики, выполнить работу на 2 подрамнике средствами тональной графики, Задание выполняется строго поэтапно, результаты выполненных этапов фиксируются.

3. Самостоятельная проба отрисовки изученных приемов. Тема: архитектурные элементы античности.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Формат: А3.

Цель работы: формирование умений составления дизайн-проекта.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Требования: выполнить работу на 1 подрамнике средствами линейной графики, выполнить работу на 2 подрамнике средствами тональной графики, Задание выполняется строго поэтапно, результаты выполненных этапов фиксируются.

4. Эскизное многовариативное изображение композиции плана, фасада, разреза объекта, возможное включение деталей в чертеж. Самостоятельная проба отрисовки изученных приемов. Тема: архитектурные элементы античности.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Формат: А3.

Цель работы: формирование умений составления дизайн-проекта. изучение техники графического представления сложных архитектурных объектов, передача объемно-планировочного, конструктивного, композиционного решений памятника архитектуры средствами линейной и тональной графики.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Требования: выполнить работу на 1 подрамнике средствами линейной графики, выполнить работу на 2 подрамнике средствами тональной графики, Задание выполняется строго поэтапно, результаты выполненных этапов фиксируются.

5. Самостоятельная проба отрисовки изученных приемов. Тема: архитектурные элементы античности.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Формат: А3.

Цель работы: формирование умений составления дизайн-проекта. изучение техники графического представления сложных архитектурных объектов, передача объемно-планировочного, конструктивного, композиционного решений памятника архитектуры средствами линейной и тональной графики.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Требования: выполнить работу на 1 подрамнике средствами линейной графики, выполнить работу на 2 подрамнике средствами тональной графики, Задание выполняется строго поэтапно, результаты выполненных этапов фиксируются.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (1 и 3 семестры) и экзамена (2 и 4 семестры)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Что понимается под основными видами ортогональных проекций, и как их особенности влияют на изображение архитектурного объекта?
2. Как выбор масштаба влияет на точность и детальность архитектурного чертежа, и какие принципы масштабирования существуют?
3. Какова последовательность и метод выполнения чертежа, и какие основные этапы принято выделять в процессе построения?
4. В чем заключается разница между основными и вспомогательными линиями, и как их использование влияет на читаемость и композицию чертежа?
5. Какие типичные инструменты и материалы используются при создании архитектурных чертежей, и почему важно правильно их подбирать?
6. Назовите основные методы изображения архитектурных сооружений (рисунок, линейный чертеж с растушевкой или отмывкой, перспектива, макет) и кратко охарактеризуйте каждый из них.
7. Какую роль играет линейная графика в архитектурном проектировании и почему она является базовым инструментом архитектора?
8. Какие основные закономерности композиции присутствуют в архитектурном чертеже, и как они влияют на визуальное восприятие изображения?
9. Какие исторические корни и традиции связаны с применением клаузурных упражнений в архитектурном образовании?
10. Как клаузурные упражнения способствуют развитию творческого мышления и поиску нестандартных решений в проектировании?
11. Что представляют собой архитектурные обломы, и как они используются в композиционном решении архитектурных памятников?
12. Какие структурные элементы включает архитектурный ордер, и какие принципы пропорциональности и формы в нём применяются?
13. Что такое валюта в архитектурном проектировании, и каким образом она используется для создания ритмической композиции в архитектурных элементах?
14. Каковы основные различия в пропорциях и формах канонических ордеров, и как они могут изменяться в зависимости от условий применения?
15. Какие факторы (время создания, функциональные и стилевые особенности, конструктивные решения) необходимо учитывать при изучении памятника архитектуры?

16. Каким образом производится эскизное многовариативное изображение композиции плана, фасада и разреза объекта, и как выбирается наиболее выразительный вариант?

17. Почему иногда необходимо включать отдельные детали объекта в общий чертеж, и как это влияет на восприятие композиционного решения?

18. В чем заключается значение изучения пластики архитектурной детали при познании первичных закономерностей формообразования?

19. Каким образом на плоскости чертежа передаются объемно-пространственные характеристики архитектурного объекта через композиционные приемы?

20. Какая роль источников света, направления лучей и перспективы (воздушная, светотеневая) в формировании объемного изображения архитектурной детали?

21. Что представляет собой техника отмывки архитектурной детали, и какие этапы включает в себя процесс отмывки?

22. Какие графические приемы (вычерчивание в карандаше, простановка размеров, выполнение надписей) используются при выполнении отмывки и как они влияют на итоговое изображение?

23. Каковы особенности подготовки эскизного многовариативного изображения архитектурной детали с учётом её исторического и стилового контекста?

24. Почему важно использовать различные графические способы и вариативные зарисовки при изображении архитектурной детали, и как это помогает в утверждении композиционного решения?

25. Какие методы построения теней (касательные поверхности цилиндров и конусов, способ полухорд, обратные лучи) применяются для создания падающих и собственных теней, и в чем заключается их специфика?

Задания 2 типа

1. Представьте, что вам поручено оформить линейный чертёж здания с ярко выраженной геометрией. Как вы определите, какой из видов ортогональной проекции (фронтальная, профильная или плановая) наиболее адекватно передаст особенности объекта, учитывая его архитектурный стиль и расположение на участке?

2. В ситуации, когда требуется создать чертёж крупного архитектурного объекта, как вы будете подбирать масштаб чертежа для обеспечения как достаточной детализации, так и читаемости документа?

3. При выполнении комплексного чертежа объекта в несколько этапов, как вы организуете последовательность выполнения (начиная с эскизного варианта и заканчивая детальной отмывкой) для обеспечения логичности и точности работы?

4. Анализируя чертёж, в котором наблюдается путаница между основными и вспомогательными линиями, как можно улучшить систему

их обозначения, чтобы повысить ясность композиции и правильность постановки размеров?

5. В случае, если обнаружены неточности в чертеже вследствие использования неподходящих инструментов или материалов, каково ваше обоснование для выбора более подходящего набора инструментов и материалов для корректировки работы?

6. Если вам поручено представить архитектурный объект с элементами перспективы и линейной графики, каким образом вы комбинируете разные виды изображения (рисунок, линейный чертёж с растушевкой, макет) для достижения оптимального визуального результата?

7. На ранней стадии проектирования вы получили несколько эскизных вариантов композиционного решения объекта. Как вы проведёте анализ этих вариантов для выбора наиболее выразительного и функционально обоснованного решения?

8. Анализ компьютерных и ручных методов: Сравните применение традиционных (ручное черчение, эскиз) и современных (ПК, планшетное рисование) методов при создании архитектурных чертежей. В какой ситуации предпочтительнее один метод перед другим и почему?

9. При рассмотрении творческого задания в рамках клаузурных упражнений, как вы проанализируете историю и специфику их применения для выявления инновационных идей в проектировании?

10. Как анализ исторического опыта использования клаузуры может помочь вам в разработке нестандартного архитектурного решения для современного объекта?

11. При встрече с элементами архитектурного облома в историческом памятнике, каким образом вы анализируете их композиционное значение и как они могут быть использованы в современном проектировании?

12. В условиях реставрации исторического объекта необходимо учитывать канонические ордера. Как вы проведёте анализ пропорций и форм, сравнивая разные ордера, чтобы обеспечить гармоничное обновление фасада?

13. При проектировании декоративной детали здания, как вы анализируете варианты построения «валюты» для создания ритмичного и сбалансированного разнообразия архитектурных элементов?

14. На примере исторического памятника, каким образом вы проведете анализ времени создания, функциональных и стилевых особенностей объекта, чтобы сформировать базу для его дальнейшего графического представления?

15. Если перед вами стоит задача создания эскизных вариантов композиции плана, фасада и разреза объекта, как вы организуете анализ различных вариантов, учитывая возможность включения деталей, светотени и текстур?

16. При выполнении чертежа, где необходимо включить отдельные детали объекта, как вы анализируете их влияние на общее композиционное решение и как определяете приоритеты в изображении?

17. В случае, когда необходимо исследовать пластичность отдельной архитектурной детали, как вы анализируете её формы и пропорции для передачи первичных закономерностей формообразования?

18. Какой подход вы выберете для анализа методов передачи объёмно-пространственных характеристик объекта на плоскости чертежа с использованием принципов светотеневой перспективы и воздушной перспективы?

19. При создании чертежа с ярко выраженной светотенью, как вы будете анализировать влияние источников света и направление лучей на формирование объёмного эффекта, а также на динамику изображения?

20. При выполнении техники отмывки архитектурной детали, каков ваш подход к анализу последовательности работ (вычерчивание, простановка размеров, выполнение надписей, отмывка) для обеспечения дословного перехода от эскиза к чистовому чертежу?

21. Рассматривая несколько вариантов зарисовок одной архитектурной детали, какие критерии вы используете для анализа, чтобы утвердить наиболее удачное композиционное решение?

22. При построении теней на архитектурной детали, как вы анализируете разницу между падающими и собственными тенями, и каким методом (касательные поверхности, полухорд, обратные лучи) отдаёте предпочтение в конкретной ситуации?

23. Как вы проведёте анализ ситуации, когда в проекте необходимо объединить традиционные методы графического изображения (тушевка, отмывка) с современными технологиями, например, планшетным рисованием?

24. При выборе композиционного решения изображения сложного объекта, какие аналитические методы используете, чтобы согласовать форму, силуэт, пропорции и условия окружающей среды объекта?

25. Если проект требует разработку точного чертежа с простановкой размеров и надписей, как вы проанализируете и примените систему правил построения для согласования технических и эстетических требований чертежа?

Задания 3 типа

1. Построение фасада здания Храма Успения Пресвятой Богородицы на Успенском Вражке;

2. Построение фасада здания Храма Ильи Пророка;

3. Построение фасада здания Храма Святых Бессмертников;

4. Построение фасада здания Храма Святого Великомученика Григория Победоносца;

5. Построение фасада здания Храма Пресвятой Богородицы в Печатниках;

6. Построение фасада здания Храма Знамения Иконы Божьей Матери за Петровскими воротами;
7. Построение фасада здания Храма Михаила Архангела;
8. Построение фасада здания Храма Иконы Божией Матери;
9. Построение фасада здания Храма Покрова Пресвятой Богородицы;
10. Построение фасада здания Храма Воскресения Словущего в Даниловской Слободе.

2 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Каковы основные отличия между линейной графикой и тональной графикой (тушевкой) при изображении фасадов и разрезов?
2. В чём заключается методика отмывки фасадов и разрезов, и какие этапы в неё включены?
3. Каким образом выбор композиции чертежа зависит от формы, силуэта и пропорций сооружения?
4. Какие факторы природного и городского окружения необходимо учитывать при выборе композиции чертежа?
5. Что понимается под композицией чертежа в контексте архитектурного проектирования?
6. Какие основные графические приёмы использовали мастера графики для изображения окружающей среды?
7. Как формируются композиционные решения в чертежах с учётом особенностей объекта и его окружения?
8. В чём заключается особенности эскизного многовариативного изображения объекта в окружающей среде?
9. Как влияют законы освещённости и композиционные принципы на формирование вариантов эскизов?
10. Какие графические приёмы (акварель, уголь, сангина, соус) применяются для оформления эскизов, и в каких случаях каждый из них используется?
11. Как осуществляется подбор графических приёмов для изображения окружающей среды в контексте конкретного архитектурного объекта?
12. Чем характеризуется чистовой ортогональный чертёж фасада (разреза) здания, и каковы его основные принципы построения?
13. Как определяется линейный масштаб для ортогонального изображения, и почему его правильный выбор критичен?
14. Какие законы начертательной геометрии используются при построении теней на выбранной ортогональной проекции?
15. В чём заключается методика построения падающих теней от объекта на чертеже?
16. Что такое способ касательных поверхностей цилиндров и конусов, и как он применяется для построения теней?

17. Каковы особенности применения способов выноса, обратных лучей и полухорд при построении теневых изображений?
18. Что представляет собой обводка китайской тушью, и как она подготавливает ортогональный чертёж к последующей отмывке?
19. Как определяется характер обводки китайской тушью для обеспечения чёткости отмывки?
20. Каким образом учитывается сила тона падающих теней с применением принципов воздушной перспективы?
21. Какие ключевые этапы работы над отмывкой чертежа тушью можно выделить?
22. Как влияние окружающей среды отражается на композиции и пластическом строе сооружения в архитектурном проектировании?
23. Что такое антураж и стаффаж, и какую роль они играют при представлении архитектурного проекта?
24. Какими графическими средствами и приёмами можно передать масштабность и стилистическую цельность изображения окружающей среды?
25. Почему важно обеспечить единое исполнение антуража и основного ортогонального чертежа при завершении работы над проектом?

Задания 2 типа

1. Вам поручено разработать композицию чертежа фасада здания, расположенного в историческом центре. Как вы будете анализировать форму, силуэт и пропорции здания с учётом особенностей городского окружения для выбора оптимального варианта композиции?
2. В ситуации, когда объект чертежа может быть изображён как в линейной, так и в тональной графике (с тушевкой), какие критерии вы учтёте для определения наиболее подходящего способа изображения, и как это повлияет на дальнейший этап отмывки?
3. Представьте сценарий, где для фасада исторического здания требуется отмывка тушью. Какие этапы отмывки вы проанализируете и каким образом согласуете выбранную методику с характером объекта?
4. При выполнении эскизного многовариантного изображения объекта в окружающей среде, какие аспекты (освещённость, антураж, масштаб элементов) будут решающими при выборе окончательного варианта, и как их анализ усилит композиционное решение?
5. Как вы проведёте анализ выбора линейного масштаба для чистового ортогонального чертежа фасада (или разреза) здания, чтобы сохранить баланс между детализацией и общим объёмом объекта?
6. Построение теней:
В случае, когда для фасада требуется построить как падающие, так и собственные тени, как вы проанализируете ситуации применения способа касательных поверхностей цилиндров, полухорд и обратных лучей для точного воспроизведения теневого эффекта?

7. Интеграция теней и воздушной перспективы:
При выполнении отмывки чертежа тушью с учётом воздушной перспективы, какие параметры силы тона теней вы будете анализировать и как определите оптимальный баланс между светлыми и темными участками?

8. Обводка подготовки к отмывке:
Анализируя подготовительный этап обводки китайской тушью, как вы оцените качество обводки для последующей отмывки, и какие корректировки внесёте при обнаружении несоответствий?

9. Влияние стилизации на антураж:
В проекте, где необходимо выполнить стилизованные зарисовки окружающей среды, какие признаки антуража и стаффажа вы проанализируете для обеспечения единства исполнения основного чертежа и окружающих элементов?

10. Приёмы композиционного решения:
При наличии нескольких вариантов композиционного решения фасада, какие графические и композиционные приемы мастеров вы изучите для выбора лучшего варианта, и на основе каких критериев проведёте сравнительный анализ?

11. Эскизное изображение объекта:
Как вы проведёте анализ вариантов эскизного многовариативного изображения объекта, учитывая взаимодействие формы, силуэта, пропорций и окружающей среды, и какие этапы позволят утвердить окончательное решение?

12. Определение характерных деталей:
При черчении разреза здания важно сохранить ключевые элементы структуры. Какие аспекты архитектурной композиции вы будете анализировать для выбора деталей, отражающих исторический и конструктивный облик объекта?

13. Согласование графических средств:
В случае, когда эскиз объекта выполнен с использованием акварели, угля и сангина, как проводите анализ и выбор графических приёмов для дальнейшего единого оформления окончательного чертежа?

14. Анализ условий освещённости:
Как при выполнении эскизного изображения объекта вы оцените законы освещённости и влияние источников света на формирование динамики и объёмности изображения?

15. Построение подающих теней на разрезе:
При выполнении разреза здания, где необходимо выделить падающие тени, как будет организован анализ применения начертательной геометрии для корректного построения теней в зависимости от угла наклона фасада?

16. Объединение традиций и современных подходов:
Как вы проанализируете ситуацию, когда выполненная работа по обводке тушью требует интеграции классической линейной графики с элементами

современных графических методов, и какие факторы будут определяющими?

17. Корректировка масштаба в антураже: При выполнении завершающего этапа отмывки с акцентом на окружающую среду, как вы проведёте анализ масштабирования элементов антуража для достижения гармонии с основным фасадом?

18. Определение ритмичности фасадных элементов: В ситуации, где необходимо усилить композиционное единство чертежа, как вы будете анализировать расположение и ритмичность повторяющихся деталей, используя понятие «валюта» или «архитектурные обломы»?

19. Сравнительный анализ вариантов отмывки: При наличии нескольких вариантов отмывки фасада тушью, какие критерии и этапы анализа (гладкость переходов, насыщенность теней, согласование тонов) помогут выбрать оптимальный метод выполнения работы?

20. Определение линии обводки: Какой анализ позволит вам определить необходимость и характер обводки китайской тушью для подготовки ортогонального чертежа к дальнейшей отмывке, и какие ошибки могут возникнуть при неверном выборе линий?

21. Влияние природного окружения на композицию: Как анализ данных о природном окружении, таких как рельеф, растительность и источники света, влияет на выбор композиционного решения при выполнении эскизного многовариантного изображения объекта?

22. Динамика и статичность графического изображения: При анализе графического решения фасада, как вы определите, какие части изображения должны передавать динамику (например, падающие тени) и какие – статичность, чтобы сохранить баланс композиции?

23. Корректировка теневых эффектов: Как вы проанализируете и скорректируете силу и направление теневых эффектов на чертеже, если исходное изображение имеет негармоничные переходы между светлыми и темными областями?

24. Интеграция мелких деталей в общую композицию: Как при выполнении разреза здания вы анализируете влияние мелких деталей (оконные проемы, декоративные элементы) на общую композицию, и какие графические приёмы позволяют подчеркнуть их значимость?

25. Окончательная проверка композиции: На завершающем этапе работы над чертежом с изображением фасада и окружающей среды, какие аналитические методы и контрольные вопросы вы используете для проверки согласованности композиционных решений, масштабных соотношений и гармонии светотени?

Задания 3 типа

1. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания Храма Успения Пресвятой Богородицы на Успенском Вражке.

Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы;

2. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания Храма Ильи Пророка. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы;

3. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания Храма Святых Бессмертников. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы;

4. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания Храма Святого Великомученика Григория Победоносца. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы;

5. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания Храма Пресвятой Богородицы в Печатниках. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы;

6. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания Храма Знамения Иконы Божьей Матери за Петровскими воротами. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы;

7. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания Храма Михаила Архангела. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы;

8. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания Храма Иконы Божией Матери «Отрада и Утешение» . Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы;

9. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания Храма Покрова Пресвятой Богородицы. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы;

10. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания Храма Воскресения Словущего в Даниловской Слободе. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы.

3 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Какие базовые закономерности лежат в основе построения шрифтовых форм в архитектуре?

2. Чем отличаются стилистические особенности шрифтовых форм, используемых в современном и историческом архитектурном оформлении?
3. Какие типы и виды надписей применяются в архитектурном проектировании и для каких целей?
4. Как выбор шрифта влияет на читаемость и функциональность архитектурных надписей, размещаемых на фасадах и в чертежах?
5. Каким образом шрифтовые решения могут интегрироваться в общий архитектурный образ здания или городского пространства?
6. Какие методы графического оформления шрифтовой композиции используются в архитектурном проектировании?
7. В чем различие между монолитной, комбинированной и динамической шрифтовой композицией?
8. Какие факторы влияют на восприятие шрифтовой композиции конечным зрителем?
9. Как шрифтовая композиция может подчеркнуть или, наоборот, нейтрализовать архитектурные особенности объекта?
10. Как использование цвета и масштабирование шрифтов влияет на общую графическую подачу проекта?
11. Что подразумевается под функциональным зонированием территории при разработке генплана микроансамбля?
12. Какие ключевые моменты следует учитывать при анализе опыта проектирования генпланов?
13. Как результаты анализа предыдущих проектов применяются для формирования эскиз-идеи нового генплана?
14. Какие критерии используются для утверждения эскиз-идеи проекта микроансамбля?
15. Как учитывать природные и городские условия при функциональном зонировании территории микроансамбля?
16. Что такое аналоги решения планов и какую роль они играют в варианте проектирования?
17. Как выбор материалов влияет на варианты проектирования планов с размерами?
18. Какие основные правила вычерчивания планов с размерами необходимо соблюдать для точного отображения объектов?
19. Как соотносятся масштаб плана и уровень детализации при разработке планов с размерами?
20. Как обеспечить согласованность размеров и пропорций при составлении плана, учитывая различные варианты исполнения?
21. Какие аналоги решений фасадов объёмной формы общественных зданий с зальными помещениями могут служить источником вдохновения для современных проектов?
22. В чем проявляется вариантное проектирование фасадов объёма в зависимости от используемых материалов?

23. Какой метод выбора основных ортогональных проекций используется при изображении фасадов и разрезов?

24. Какие базовые правила вычерчивания ортогональных проекций важно соблюдать для точной передачи объёма и пропорций объекта?

25. Как метод последовательных уступок и приближений способствует поиску окончательного решения при обсуждении и утверждении эскиз-проекта?

Задания 2 типа

1. При разработке архитектурного проекта вам необходимо выбрать шрифтовые формы для оформления надписей. Каковы основные закономерности построения шрифтовых форм, и каким образом они влияют на общее восприятие проекта?

2. Опишите, как стилевые особенности шрифтов могут отразить характер архитектурного объекта. Какие критерии будут решающими при выборе шрифта для исторического здания по сравнению с современным сооружением?

3. Какой анализ следует провести при выборе типов и видов надписей для обозначения функциональных зон или названий объектов в рамках архитектурного проекта?

4. При создании шрифтовой композиции для пояснительной записки проекта, какие методы графического оформления вы примените, чтобы обеспечить её эстетическое единство с архитектурным изображением?

5. Как можно проанализировать особенности восприятия графической подачи шрифтовой композиции целевой аудиторией, и каким образом это может влиять на выбор композиционных решений?

6. В ситуации, когда необходимо обеспечить гармоничное сочетание шрифтовых элементов с формой и силуэтом здания, какие аналитические методы вы примените для согласования этих компонентов?

7. При разработке эскиза генплана микроансамбля, какими способами можно провести функциональное зонирование, и как данный анализ поможет в дальнейшей проработке проекта?

8. Как анализ опыта ранее разработанных генпланов микроансамблей может повлиять на выбор стратегий функционального зонирования и организации пространства в новом проекте?

9. Какие критерии и аналитические подходы вы примените для утверждения эскиз-идеи генплана микроансамбля, учитывая особенности территории и функциональное назначение зон?

10. При разработке планов с точными размерами, каким образом вы проведёте анализ аналогичных проектных решений для выбора оптимального варианта проекта, учитывая используемые материалы?

11. Опишите, как анализ правил вычерчивания планов с размерами помогает избежать ошибок при построении, и какие контрольные этапы следует предусмотреть для проверки корректности решений?

12. При проектировании фасада с объёмной формой здания, как вы проведёте анализ аналогов решения фасадов, и какими критериями будете руководствоваться при выборе ортогональной проекции?
13. Как анализ особенностей используемых материалов влияет на варианты проектирования фасадов и разрезов, и какие подходы помогут достичь оптимального сочетания эстетики и функциональности?
14. Какие аналитические методы вы примените для проверки соблюдения правил вычерчивания ортогональных проекций фасада или разреза, и как обеспечить точность масштабирования при их создании?
15. Как проведение анализа конструктивных элементов объекта и их взаиморасположение поможет выбрать оптимальное решение при разработке разрезов здания?
16. В ситуации, когда проект содержит несколько частных задач с разными вариантами решения, как вы будете применять метод последовательных уступок и приближений для поиска окончательного решения?
17. При наличии нескольких эскизных вариантов проекта, каким способом вы проведёте сравнительный анализ, и на каких критериях основывается выбор окончательного эскизного решения?
18. Как вы проведёте анализ взаимосвязи между шрифтовой композицией и архитектурными элементами проекта, чтобы обеспечить единое визуальное восприятие всех графических решений?
19. При разработке генплана микроансамбля, каким образом вы объедините результаты функционального зонирования и художественного оформления шрифтовой композиции для создания целостного проекта?
20. Какой анализ будет проведён для проверки соответствия разработанного плана, фасада или разреза нормативным требованиям по точности вычерчивания и согласованности композиции?
21. Опишите, как проводится анализ промежуточных этапов проектирования (эскиз, план, фасад), и какие изменения вносятся для оптимизации итогового решения с учётом обратной связи коллег или заказчика?
22. При обсуждении эскиз-проекта, как учитываются особенности городской или природной застройки, и каким образом анализ окружающей среды влияет на окончательное утверждение проектной идеи?
23. Какой анализ проводится для выбора инновационных шрифтовых решений и методов их графического оформления, которые могли бы подчеркнуть индивидуальность проекта?
24. При разработке плана с размерами или фасада, как вам будет полезен анализ типовых проектных решений, и каким образом вы адаптируете их к специфике конкретного объекта?
25. После обсуждения и утверждения эскиз-проекта, какие аналитические критерии (композиционное единство, функциональность, эстетика, соответствие стандартам) будут использованы для финальной оценки готового проекта?

Задание 3 типа

1. Построение названия проекта путем начертания архитектурного шрифта «ЗОДЧИЙ»: «Храм Успения Пресвятой Богородицы на Успенском Вражке»;
2. Построение названия проекта путем начертания архитектурного шрифта «ЗОДЧИЙ»: «Храм Ильи Пророка»;
3. Построение названия проекта путем начертания архитектурного шрифта «ЗОДЧИЙ»: «Храм Святых Бессмертников»;
4. Построение названия проекта путем начертания архитектурного шрифта «ЗОДЧИЙ»: «Храм Святого Великомученика Григория Победоносца»;
5. Построение названия проекта путем начертания архитектурного шрифта «ЗОДЧИЙ»: «Храм Пресвятой Богородицы в Печатниках»;
6. Построение названия проекта путем начертания архитектурного шрифта «ЗОДЧИЙ»: «Храм Знамени Иконы Божьей Матери за Петровскими воротами»;
7. Построение названия проекта путем начертания архитектурного шрифта «ЗОДЧИЙ»: «Храм Михаила Архангела»;
8. Построение названия проекта путем начертания архитектурного шрифта «ЗОДЧИЙ»: «Храм Иконы Божией Матери «Отрада и Утешение»;
9. Построение названия проекта путем начертания архитектурного шрифта «ЗОДЧИЙ»: «Храм Покрова Пресвятой Богородицы»;
10. Построение названия проекта путем начертания архитектурного шрифта «ЗОДЧИЙ»: «Храм Воскресения Словущего в Даниловской Слободе».

4 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Каковы основные особенности проектирования закрытого пространства, включающего небольшой зал, и какие факторы необходимо учитывать при его функциональном и эстетическом оформлении?
2. Что представляет собой предпроектный анализ и почему он является основой для проектирования в исторически сложившейся застройке?
3. Какие особенности проектирования в сложившейся ситуации (например, изменение инфраструктуры или наличие исторического наследия) следует учитывать при разработке архитектурного проекта?
4. Какие критерии следует учитывать при выборе участка для проектирования в городской застройке?
5. Как проводится расчет функциональных зон проектируемого участка и какие параметры при этом играют ключевую роль?
6. В чем заключается значение разработки индивидуальной программы для успешного архитектурного проектирования?

7. Что такое аналог решения планов и как он используется при разработке проектов с размерами?
8. Какие особенности вариантного проектирования планов проявляются в зависимости от используемых материалов?
9. Какие базовые правила вычерчивания планов с размерами следует соблюдать при выполнении чертежей архитектурных объектов?
10. Какие аналоги решений фасадов общественных зданий с зальными помещениями известны, и какие из них можно использовать в современных проектах?
11. В чем заключается принцип вариативного проектирования фасадов объёмных форм с учетом применяемых материалов?
12. Как происходит выбор основных ортогональных проекций при изображении фасадов и разрезов здания и почему это важно для точности чертежей?
13. Какие правила вычерчивания ортогональных проекций являются базовыми для архитектурного черчения?
14. Что подразумевается под поиском окончательного решения через варианты отдельных частных задач, и каким образом этот метод помогает в разработке проекта?
15. Какие этапы обсуждения и утверждения эскиз-проекта являются ключевыми для дальнейшей графической разработки проекта?
16. Какие основные методы и виды графического оформления проекта существуют и чем они отличаются друг от друга?
17. Каковы рекомендации по написанию пояснительной записки для общеобразовательной школы, и какую информацию в ней необходимо отразить?
18. Как графическое оформление проекта помогает улучшить его восприятие и общее понимание концепции?
19. Какие инструменты и материалы являются необходимыми при работе над макетом проекта, и как они влияют на качество итогового результата?
20. Какие основные приемы макетирования применяются для достижения точности в передаче масштабных и фактурных особенностей архитектурного проекта?
21. Как использование цвета и фактур влияет на визуальное восприятие макета и помогает подчеркнуть характер проектируемого объекта?
22. Какие рекомендации по завершению графического оформления проекта следует учитывать при переходе от чертежей и эскизов к макетированию?
23. Как соотносятся результаты предпроектного анализа, функциональное зонирование и разработка индивидуальной программы с дальнейшими этапами проектирования?

24. Какие взаимосвязи можно проследить между разработкой планов с размерами, фасадов и разрезов, и как они влияют на целостность архитектурного проекта?

25. Почему интеграция графического оформления, обсуждения эскиз-проекта и работы над макетом является важной для успешной реализации архитектурного проекта, и как обеспечивается их согласованность?

Задания 2 типа

1. При проектировании закрытого пространства, включающего небольшой зал, как вы проанализируете функциональные и эстетические особенности помещения, чтобы обеспечить комфорт и соответствие назначению?

2. В условиях исторически сложившейся застройки как вы проведёте предпроектный анализ, учитывая существующую плотность застройки, стиль улицы и исторический контекст, для дальнейшего творческого поиска и разработки проекта?

3. Какой анализ следует провести при разработке проекта в условиях изменившейся городской инфраструктуры или юридических ограничений, и какие решения могут обеспечить соответствие новым требованиям?

4. При выборе участка в городской застройке, какие критерии (транспортная доступность, экологические условия, инфраструктура) следует проанализировать для оптимального проектного решения?

5. Как вы проведёте анализ расчёта функциональных зон выбранного участка, учитывая его площадь, ориентацию и особенности окружающей застройки?

6. При разработке плана территории как части проекта, как будет проводиться анализ аналогов существующих планов, и какие уроки можно извлечь из них для выбора оптимального варианта?

7. В ситуации, когда проект предполагает несколько вариантов плана с размерами под различные материалы, как провести сравнительный анализ и обосновать выбор того или иного варианта?

8. Какой анализ поможет убедиться, что разработанные планы соответствуют нормам и правилам вычерчивания, и какие этапы контрольной проверки вы выделите?

9. При проектировании фасада общественного здания с зальными помещениями, какие аналоги фасадов современных и исторических объектов вы проанализируете для разработки оптимального решения?

10. В условиях вариативного проектирования фасадов объёмных форм с учетом используемых материалов, как вы проведёте анализ подходящих материалов и их влияния на эстетические и конструктивные решения?

11. Какой анализ позволит определить наилучший вариант ортогональной проекции при вычерчивании фасада или разреза, учитывая форму и композиционные особенности объекта?
12. Каким образом контроль соблюдения правил вычерчивания поможет минимизировать ошибки на этапе создания ортогонального чертежа, и какие методы проверки вы примените?
13. При наличии нескольких вариантов решения отдельных задач проекта, как вы проанализируете применение метода последовательных уступок и приближений для поиска окончательного решения?
14. Какой анализ ключевых параметров (функциональность, эстетика, соответствие нормативам) вы проведёте на этапе обсуждения эскиз-проекта для его утверждения заказчиком?
15. При наличии нескольких предварительных эскизных вариантов проекта как провести сравнительный анализ и какие критерии (сбалансированность компоновки, логичность зонирования, инновационность решений) использовать?
16. Какой анализ методов и видов графического оформления проекта позволит выбрать оптимальный способ представления архитектурного решения, и как это отразится в пояснительной записке?
17. При разработке графического оформления проекта как вы проанализируете влияние используемых стилей, цветовой палитры и техники на общее впечатление от проекта?
18. Какие аналитические подходы помогут структурировать пояснительную записку так, чтобы она отражала ключевые идеи проекта и соответствовала требованиям общеобразовательных учреждений?
19. В условиях работы над макетом проекта, какие критерии и аналитические методы помогут определить необходимый набор инструментов и материалов для достижения точности и качества модели?
20. Какой анализ приемов макетирования позволит выбрать наиболее эффективные методы использования цвета и фактур, чтобы макет проекта отображал его функциональные и эстетические особенности?
21. При интеграции итогового макета с графическим оформлением проекта как проводится анализ соответствия итоговых элементов (чертежей, эскизов, макета) первичной концепции проекта?
22. Какой анализ помогает удостовериться, что все составляющие проекта (генплан, планы с размерами, фасады и разрезы) гармонично интегрированы и соответствуют общей концепции?
23. При разработке индивидуальной программы на проектирование как вы проанализируете особенности участка и функциональных зон для создания уникального проектного решения?
24. Какой анализ позволит выявить главные особенности существующей городской застройки при выборе проекта, и какие корректирующие меры могут быть предложены для повышения общей функциональности и эстетики?

25. После утверждения эскиз-проекта и завершения графического оформления как вы проведёте итоговый анализ проектного решения по критериям функциональности, эстетики, соответствия нормативам и инновационности?

Задания 3 типа

1. Выполнение ортогональной проекции фрагмента здания;
2. Создание плана территории и расположения здания, а также расположения малых архитектурных форм;
3. Выполнение эскиза расположения структурных элементов здания;
4. Выполнение эскиза здания кубической формы с ритмическими рядами;
5. Выполнение эскиза здания кубической формы со встроенными метрическими рядами и ритмическими элементами;
6. Выполнение эскиза здания цилиндрической формы со встроенными метрическими рядами и ритмическими элементами;
7. Выполнение эскиза здания;
8. Выполнение эскиза ритмической объемной композиции малой архитектурной формы;
9. Выполнение эскиза объемно-пространственной композиции с двумя доминантами;
10. Выполнение эскиза фронтальной композиции.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Инженерное благоустройство территорий и геодезические работы»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	7
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Инженерное благоустройство территорий и геодезические работы» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Инженерное благоустройство территорий и геодезические работы» закладывает основы знания методов моделирования градостроительных решений с использованием результатов геодезических изысканий, умения оформлять и представлять проектные решения геодезического обоснования и инженерного благоустройства территорий, формулировать основные требования к различным архитектурным объектам и проектной документации.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - показать разновидности инженерных систем и оборудования зданий, в том числе инновационных; развить умение выполнять расчеты для проектирования инженерных систем внутри зданий при выполнении архитектурных проектов; научить выбирать оборудование, применяемое для обеспечения тепло- и водоснабжения, канализации, вентиляции и кондиционирования воздуха, мусоро- и пылеудаления, обеспечения безопасности здания;

выполнять расчет вертикального транспорта для общественных зданий, вентиляции и кондиционирования воздуха, отопления зданий; применять основы энергосбережения для зданий; применять альтернативные источники теплоснабжения зданий; проектировать вертикальный транспорт и автоматизированные системы управления инженерным оборудованием зданий и сооружений

Задачи изучения дисциплины: формирование профессиональных качеств, практических навыков и интеллектуальных умений по созданию конкретных инженерных систем.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной
программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, приёмы оформления и представления проектных решений	- основные требования и нормативные положения, регулирующие разработку генеральных планов, схем вертикальной и горизонтальной планировки городских территорий, а также инженерное благоустройство - теоретические основы моделирования искусственной среды обитания, включая применение геодезических измерений и топографических съёмки для создания цифровых моделей местности - структурные особенности проектных чертежей, схем и презентационных	- на основе анализа исходных геодезических и топографических данных, собранных в ходе полевых съёмок, разрабатывать объёмно-планировочные и градостроительные проекты с учетом особенностей рельефа и инженерной инфраструктуры. - оформлять и представлять проектную документацию: - оформлять презентационные материалы, структурировать документы, чертежи и схемы, демонстрирующие предложенные решения в градостроительной и инженерной сфере с использованием САПР и	- в системах автоматизированного проектирования, используемых для создания чертежей и презентаций градостроительных проектов. - реализации методов цифрового моделирования и анализа (работа с ГИС, BIM-моделями) для разработки и проверки градостроительных решений с последующей презентацией проектных результатов	<u>Контактная работа:</u> Лекции Лабораторные занятия <u>Самостоятельная работа</u>

			материалов, используемых на этапах согласования и утверждения проектных решений	технологий визуализации. - применять методы моделирования	
		ОПК-3.2. Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации, социальных, функциональных, технологических, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов	- ключевые компоненты чертежей и схем: типовые обозначения, условные знаки, номенклатуры у чертежей, масштабы, а также порядок представления инженерных, конструктивных, инженерно-технологических решений. - требования к проектированию городских территорий с точки зрения социального удобства, функционального зонирования, эргономики и безопасности, включая аспекты доступности для лиц с ограниченными возможностями. - основные принципы эстетики, соответствие проектных решений современным требованиям декора и архитектурной выразительности, а также	- читать, анализировать и правильно интерпретировать проектные чертежи, схемы и планы, определять их соответствие нормативным требованиям и функциональным назначениям объектов. - интегрировать социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования в процессе разработки архитектурных и градостроительных проектов, обеспечивая комплексность и функциональность инженерного решения. - проводить ревизию и корректировку проектной документации с учётом выявленных требований и рекомендаций, обеспечивая соответствие	- участия в разработке комплексов чертежей и проектной документации для реальных или учебных проектов, на основе которых проводилась оценка соответствия требованиям социальных, функциональных, эстетических и экономических аспектов. - применения нормативных документов, стандартов и методических рекомендаций (например, при разработке генерального плана, инженерных сетей, транспортных пересечений, озеленения городской территории). - подготовки проектной документации, где учитывались комплексные задачи инженерного благоустройства с ориентацией на эргономику и социальную адаптивность

			умение учитывать экономическ ие аспекты при реализации проекта	между чертежами, расчетами и визуализация ми. - применять современные САПР и графические редакторы для оформления проектной документации и представления комплекса требований в виде презентационны х материалов		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Геодезические измерения	1					2				20	Отчет по лабораторному практикуму/10 Реферат/30
Тема 2. Инженерное благоустройство территории населенных мест	1					2				20	Отчет по лабораторному практикуму/10
Тема 3. Инженерное оборудование городских территорий	2					4				20	Отчет по лабораторному практикуму/10
Тема 4. Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	1					2				15	Отчет по лабораторному практикуму/10
Тема 5. Озеленение городских территорий	1					2				15	Отчет по лабораторному практикуму/10
Тема 6. Освещение городских территорий	1					2				15	Отчет по лабораторному практикуму/10
Тема 7. Санитарное благоустройство городских территорий	1					2				15	Отчет по лабораторному практикуму/10
Всего в семестре:	8					16				120	100

Контроль, час	36	Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	180	
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	5	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Геодезические измерения

Общие сведения. Предмет курса. Задачи геодезии. Понятие о форме и размерах Земли. Метод проекций в геодезии. Определение положения точек на земной поверхности.

Системы координат, применяемые в геодезии. Система географических и геодезических координат. Зональная система прямоугольных координат. Система прямоугольных координат. Полярная система координат. Абсолютные и условные высоты. Кронштадтский футшток. Влияние кривизны Земли на измерение горизонтальных и вертикальных расстояний.

Ориентирование линий на местности. Азимуты. Дирекционные углы. Сближение меридианов. магнитное склонение. Румбы. Прямая и обратная геодезические задачи. Виды измерений. Единицы линейных и угловых измерений. Способы построений для определения положения точки в плане и по высоте.

Геодезические планы, карты и чертежи. Понятие о геодезических картах и планах и чертежах. Масштабы. Номенклатура карт и планов. Условные знаки на планах, картах, геодезических и строительных чертежах.

Рельеф местности и способы его изображения. Уклон линии. Формы рельефа. Высота сечения рельефа. Горизонтالي. Крутизна ската. График заложений. Способы измерения площадей на планах и картах. Решение задач на топографических планах и картах. Построение профиля местности.

Угловые и линейные измерения. Схема измерения горизонтального угла. Теодолиты. Назначение, общее устройство и принцип работы. Поверки и юстировка теодолита. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Измерение длины линий мерными приборами. Измерение длины дальномерами. Ошибки измерений.

Измерение превышений. Сущность и методы измерения превышений. Сущность геометрического нивелирования. Нивелиры. Назначение, общее устройство и порядок работы. Поверки и юстировка нивелиров. Сущность тригонометрического нивелирования. Нивелирование по квадратам.

Геодезические сети. Общие сведения о геодезических сетях. Плановые геодезические сети. Высотные геодезические сети. Знаки для закрепления геодезических сетей. Геодезические сети сгущения.

Топографические съемки. Понятие о топографической съемке. Съемочное плановое обоснование. Высотное съемочное обоснование. Аналитический метод съемки. Тахеометрическая съемка. Аэрофототопографическая съемка.

Тема 2. Инженерное благоустройство территории населенных мест

Основные принципы организации территории населенных мест. Влияние местных природных условий и физико-геологических процессов на выбор территории под застройку. Факторы, определяющие качество территории. Особые условия инженерной подготовки территории. Классификация городов. Основные положения проектирования генерального плана.

Вертикальная планировка городских территорий. Рельеф и его градостроительная оценка. Цели и задачи вертикальной планировки. Исходные материалы для проектирования вертикальной планировки. Стадии и методы проектирования. Схема вертикальной планировки. Методы вертикальной планировки (метод проектных профилей, метод красных (проектных)).

Вертикальная планировка улиц и перекрестков. Вертикальная планировка территории микрорайона, квартала и зелёных насаждений. Особые условия вертикальной планировки (участки со сложным рельефом, с малыми уклонами, реконструируемые участки).

Инженерное благоустройство территории населенных мест. Основные принципы организации территории населенных мест. Влияние местных природных условий и физико-геологических процессов на выбор территории под застройку. Факторы, определяющие качество территории. Особые условия инженерной подготовки территории. Классификация городов. Основные положения проектирования генерального плана.

Вертикальная планировка городских территорий. Рельеф и его градостроительная оценка. Цели и задачи вертикальной планировки. Исходные материалы для проектирования вертикальной планировки. Стадии и методы проектирования. Схема вертикальной планировки. Методы вертикальной планировки (метод проектных профилей, метод красных (проектных)).

Вертикальная планировка улиц и перекрестков. Вертикальная планировка территории микрорайона, квартала и зелёных насаждений. Особые условия вертикальной планировки (участки со сложным рельефом, с малыми уклонами, реконструируемые участки).

Организация поверхностного водоотвода с территории. Основные задачи организации поверхностного водоотвода. Формирование поверхностного стока и системы организованного отвода поверхностных вод (закрытая, открытая и смешанная). Проектирование сети городских водостоков. Конструкции водостоков.

Защита городских территорий от затопления и подтопления. Защита городских территорий от затопления и подтопления. Основные факторы избыточного увлажнения застраиваемых и реконструируемых территорий. Методы по защите от затопления открытыми и атмосферными водами (сплошная подсыпка территории до незатопляемых отметок; обвалование защищаемой территории путем ограждения её защитными дамбами и др.). Применение различных методов защиты городской территории от подтопления грунтовыми водами. Дренажные системы и их конструктивные решения.

Тема 3. Инженерное оборудование городских территорий

Подземные сети – важнейший элемент инженерного оборудования городских территорий. Основные задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях. Классификация систем инженерного оборудования. Классификация систем водоснабжения, теплоснабжения, городских газопроводов и электрических сетей. Способы отвода воды в городах (общесплавной, раздельный, полураздельный и комбинированный).

Принципы размещения подземных сетей на городских территориях. Общие принципы размещения (в грунте, в каналах и коллекторах, в технических подпольях здания) и способы прокладки подземных сетей на городских территориях (в самостоятельных траншеях и совмещено в общей траншее, в коллекторах и непроходных каналах). Влияние технологических особенностей и гидрогеологических условий на прокладку инженерных сетей. Инженерное оборудование микрорайонов.

Тема 4. Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий

Транспортное обслуживание городских территорий. Планировочные схемы улично-дорожной сети. Основы организации транспортного и пешеходного движения в городе. Системы транспортных и пешеходных связей. Системы транспортных и пешеходных связей, классификация улиц и дорог. Технические нормы проектирования улиц, дорог и пешеходных связей.

Проектирование улиц и дорог. Транспортные пересечения. Планировочные параметры улиц, дорог, проездов и пешеходных связей. Поперечные профили улиц и дорог различного назначения. Технические нормы проектирования. Основные элементы улиц и дорог в плане: уклоны, радиусы поворота, виражи, серпантины. Планировка перекрестков. Пересечения улиц и дорог в одном уровне. Пересечения улиц и дорог в разных уровнях. Элементы развязок, габариты развязок и пересечений.

Дорожные одежды, требования, классификация, условия применения. Типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок (асфальтобетонные, щебенчатые, сборные и др.) Выбор типа покрытий дорожек и площадок на микрорайонных

территориях в зависимости от их назначения, условий эксплуатации и т.п. Требования, предъявляемые к покрытиям дорожек и площадок. Конструктивное решение дорожек и площадок различного назначения. Конструктивные схемы дорожных одежд.

Гаражи и автостоянки. Определение потребности в автостоянках и гаражах. Виды, габариты, нормы размещения. Способы оборудования стоянок и гаражей для автомобилей. Технические и экологические требования по проектированию гаражей и автостоянок.

Тема 5. Озеленение городских территорий

Задачи и тенденции развития городского зеленого хозяйства. Система зеленых насаждений города. Классификация и основные принципы размещения зеленых насаждений различного функционального назначения на городских территориях. Насаждения общего, ограниченного пользования и специального назначения.

Проектирование посадок. Малые архитектурные формы. Виды посадок. Ассортимент зеленых насаждений. Нормативы по размещению зеленых насаждений. Особенности озеленения при реконструкции застройки. Понятие о малых архитектурных формах. Виды и размещение малых архитектурных форм на городской территории.

Тема 6. Освещение городских территорий

Основные задачи освещения городов. Основные светотехнические понятия и величины (свет, световой поток, сила света, яркость). Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций. Виды постоянных осветительных установок.

Архитектурно-декоративное освещение. Архитектурно-декоративное освещение фасадов зданий, сооружений и памятников. Световая реклама и иллюминация. Освещение территорий микрорайонов.

Тема 7. Санитарное благоустройство городских территорий

Городская система санитарной очистки территории города. Принципы, организация, структура городской системы санитарной очистки. Классификация городских отходов, нормы накопления, система сбора и удаления твердых бытовых отходов. Уборка городских территорий (летняя и зимняя уборка).

Система удаления, обезвреживания и переработки городских отходов. Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления. Система захоронения и утилизации отходов производства и потребления. Методы уничтожения и обезвреживания городских отходов.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, лабораторные практикумы, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторного практикума

Лабораторные практикумы выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Порядок проведения лабораторного практикума.

Получение задания и рекомендаций к выполнению практикума.

Настройка инструментальных средств, необходимых для выполнения практикума.

Выполнение заданий практикума.

Подготовка отчета в соответствии с требованиями.

Сдача отчета преподавателю.

В ходе выполнения лабораторного практикума необходимо следовать технологическим инструкциям, использовать материал лекций, рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии.

Требования к оформлению результатов лабораторных практикумов (отчет)

При подготовке отчета: изложение материала должно идти в логической последовательности, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, шрифт Times New Roman, размер – 14, выравнивание по ширине, отступ первой строки – 1,25, междустрочный интервал – 1,5, правильное оформление рисунков (подпись, ссылка на рисунок в тексте).

При подготовке презентации: строгий дизайн, минимум текстовых элементов, четкость формулировок, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, воспринимаемая графика, умеренная анимация.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке и выполнению реферата

Реферат – это краткое изложение в письменном виде результатов теоретического анализа учебно-исследовательской темы.

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Геодезические измерения</i>	Геодезические планы, карты и чертежи. Понятие о геодезических картах и планах и чертежах. Масштабы. Номенклатура карт и планов. Условные знаки на планах, картах, геодезических и строительных чертежах.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму. Подготовка реферата	Отчет по лабораторному практикуму Реферат
<i>Тема 2. Инженерное благоустройство территории населенных мест</i>	Вертикальная планировка улиц и перекрестков. Вертикальная планировка территории микрорайона, квартала и зеленых насаждений. Особые	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к	Отчет по лабораторному практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	условия вертикальной планировки (участки со сложным рельефом, с малыми уклонами, реконструируемые участки).	лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму	
<i>Тема 3. Инженерное оборудование городских территорий</i>	Классификация систем водоснабжения, теплоснабжения, городских газопроводов и электрических сетей. Способы отвода воды в городах (общесплавной, раздельный, полураздельный и комбинированный)	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 4. Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий</i>	Гаражи и автостоянки. Определение потребности в автостоянках и гаражах. Виды, габариты, нормы размещения. Способы оборудования стоянок и гаражей для автомобилей. Технические и экологические требования по проектированию гаражей и автостоянок.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 5. Озеленение городских территорий</i>	Проектирование посадок. Малые архитектурные формы. Виды посадок. Ассортимент зеленых насаждений. Нормативы по размещению зеленых насаждений.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 6. Освещение городских территорий</i>	Архитектурно-декоративное освещение. Архитектурно-декоративное освещение фасадов зданий, сооружений и памятников. Световая реклама и иллюминация	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 7. Санитарное благоустройство городских территорий</i>	Классификация городских отходов, нормы накопления, система сбора и удаления твердых бытовых отходов. Уборка городских территорий (летняя и зимняя уборка)	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму	Отчет по лабораторному практикуму

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Дудник, А. Е. Геодезические измерения : учебное пособие / А. Е. Дудник, Г. К. Туполева. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-7890-1902-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237788>

2. Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие / В. Ф. Ковязин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1860-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212015>

Дополнительная литература:

1. Соколов, Л. И. Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений : учебное пособие : [16+] / Л. И. Соколов. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 605 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Хасаншин, Р. Р. Система инженерного моделирования и проектирования деревянных зданий и сооружений : учебное пособие : [16+] / Р. Р. Хасаншин, А. Е. Воронин ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. — 88 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Кузьмина, Т. В. Комплексное благоустройство территорий (теоретический аспект) : учебное пособие : [16+] / Т. В. Кузьмина, О. Ш. Белявская ; Тюменский индустриальный университет. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 90 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>;

4. Бабаян, Э. В. Инженерные расчеты при бурении: учебно-практическое пособие / Э. В. Бабаян, А. В. Черненко. — Москва : Инфра-Инженерия, 2016. — 440 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>.

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/

3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
7	Современное здание. Инженерные системы	https://studfile.net/preview/5433710/
8	Свод правил внутренний водопровод и канализация зданий	https://docs.cntd.ru/document/1200091049
9	Онлайн расчет и подбор оборудования, счетчика воды, температурного графика систем отопления, расчет диаметра трубы, тепловые потери в тепловой сети, теплотехнический калькулятор и др.	http://www.ktto.com.ua/calculation

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум	10– работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 9-8 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 7-6 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 5 –0 обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	30-25 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 25-15– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 14-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

**Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках
текущего контроля успеваемости**

Примерные задания к лабораторным практикумам

Лабораторный практикум №1

Задания:

1. Определение прямоугольных, географических и полярных координат точек. Определение абсолютных высот точек на топографических картах.
2. Определение дирекционного угла, географического и магнитного азимутов линий, румба. Расчет сближения меридианов
3. Определение номенклатуры топографических карт. Определение расстояний по планам и картам. Оценка точности масштабов.
4. Расчет уклонов и построение горизонталей на топографическом плане
5. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Определение расстояний по нитяному дальномеру теодолита 4ТЗ0П
6. Определение превышений и вычисление отметок точек с помощью нивелира 4Н-ЗКЛ.
7. Определение превышений способом тригонометрического нивелирования.
8. Расчет ведомости вычисления координат станций теодолитного хода.

Лабораторный практикум №2

Задания:

1. Знакомство с особенностями разработки генпланов городов и схем организации рельефа. Проектирование генерального плана микрорайона
2. Проектирование схемы вертикальной планировки территории методом проектных горизонталей. Проектирование схем организации рельефа.
3. Вертикальная планировка улиц и проездов методом проектных горизонталей.
4. Инженерная организация территории микрорайона. Проектирование организации рельефа территории микрорайона
5. Проектирование сети городских водостоков

Лабораторный практикум №3

Задание: Проектирование прокладки систем инженерного оборудования на территории микрорайона

Лабораторный практикум №4

Задание: Расчет и проектирование площадок различного назначения территории жилой группы. Проектирование покрытий дорог, проездов, площадок на территории жилой группы.

Лабораторный практикум №5

Задание: Проектирование озеленения территории микрорайона. Расчет потребности в зеленых насаждениях и МАФ на территории микрорайона

Лабораторный практикум №6

Задания:

Проанализировать комплексное композиционное решение освещения города, основанное на одной художественной идее, объединяющее все элементы его освещения.

Определить недостатки освещения и предложить решения обеспечения средствами светотехники максимальных удобств, к созданию комфорта жизни в городе.

Средствами светотехники создать образ вечернего города, который являлся бы специфическим преломлением дневного образа и действенным средством идеологического и эстетического воспитания.

Лабораторный практикум №7

Задания:

1. Составить перечень работ уборки придомовой территории
2. Описать особенности уборки придомовой территории в разное время года
3. Предложите наиболее оптимальный на ваш взгляд вариант уборки территории в зимнее время.
4. оставьте рекомендации за ответственность юридических, должностных лиц и граждан за нарушение правил санитарного содержания территорий, организации уборки и обеспечения чистоты и порядка

Примерные темы рефератов

1. Методы геодезических проекций: теория и применение в картографии
2. Системы координат в геодезии: географическая, зональная и полярная
3. Абсолютные и условные высоты: понятия, вычисления и области применения
4. Влияние кривизны Земли на точность измерения горизонтальных и вертикальных расстояний
5. Алгоритмы ориентирования линий на местности: вычисление азимутов и дирекционных углов
6. Конвергенция меридианов и её учёт при топографической съёмке

7. Магнитное склонение: методы определения и корректирующие поправки
8. Румбы в геодезии: математическое описание и практическое использование
9. Прямая и обратная геодезические задачи: аналитические и численные методы решения
10. Единицы линейных и угловых измерений: исторический обзор и переход на СИ
11. Методы полярной и трилатерационной съёмки для определения положения точки
12. Геодезические планы и карты: выбор масштаба и номенклатуры
13. Условные знаки на геодезических и строительных чертежах: стандарты и практика
14. Изображение рельефа: сравнение методов заложения горизонталей и штриховки
15. Построение продольного и поперечного профилей местности на топоплане
16. Графические приёмы вычисления площадей на планах и картах
17. Тахеометрические измерения: принципы работы приборов и обработка результатов
18. Аэрофототопографическая съёмка: технология, фотограмметрическая обработка и точность
19. Теодолиты в практической геодезии: устройство, виды и области применения
20. Поверка и юстировка теодолита: методика, нормативы и влияние на точность
21. Измерение длинными линиями: мерные ленты, стержни, проволоки и дальномеры
22. Классификация и анализ погрешностей геодезических измерений
23. Геометрическое нивелирование: методика, вычисления и контроль точности
24. Тригонометрическое нивелирование и нивелирование по квадратам: сравнительный анализ
25. Плановые и высотные геодезические сети: проектирование, закрепление и метрологический контроль

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Какие задачи и задачи геодезии являются ключевыми при выполнении геодезических измерений?
2. Что понимается под геодезическими измерениями и какие методы используются для определения положения точек на земной поверхности?
3. В чем заключаются понятия о форме и размерах Земли и как они учитываются при проведении геодезических работ?
4. Какие системы координат применяются в геодезии (географические, геодезические, зональные прямоугольные, полярные) и в чем их отличия?
5. Что означают термины абсолютные и условные высоты, и какую роль играет понятие «Кронштадтский футшток» в их определении?
6. Как кривизна Земли влияет на измерение горизонтальных и вертикальных расстояний?
7. Что такое ориентирование линий на местности, в чем заключаются понятия азимутов, дирекционных углов и румбов?

8. В чем заключается разница между прямой и обратной геодезическими задачами?

9. Какие единицы линейных и угловых измерений применяются в геодезии и какие способы построений используются для определения положения точки в плане и по высоте?

10. Что такое геодезическая карта, план и чертёж? Как определяются масштабы и номенклатура условных знаков?

11. Какие характеристики рельефа (уклон линии, горизонтали, крутизна ската) используются при топографировании, и какие способы измерения площадей на планах и картах применяются?

12. Как производится измерение горизонтальных и вертикальных углов, и какие приборы (теодолиты, дальномеры) используются для этого?

13. В чем заключается принцип работы, поверка и юстировка теодолитов и нивелиров?

14. Каковы сущность и методы геометрического, тригонометрического нивелирования, и что представляет собой нивелирование по квадратам?

15. Что такое геодезическая сеть? Чем отличаются плановые, высотные сети и сети сгущения?

16. Что включает понятие топографической съёмки и каковы особенности аналитической, тахеометрической и аэрофототопографической съёмок?

17. Какие основные принципы организации территории населённых мест учитываются при инженерном благоустройстве?

18. Какие природные и техногенные факторы определяют качество территории и выбор участка для застройки?

19. В чем заключаются цели, задачи и этапы вертикальной планировки городских территорий, микрорайонов и городских улиц?

20. Какие задачи решает организация поверхностного водоотвода, и какие виды систем отвода (закрытая, открытая, смешанная) применяются в городском благоустройстве?

21. Каковы основные методы защиты городских территорий от затопления и подтопления, и какую роль играют дренажные системы?

22. Какие системы инженерного оборудования входят в состав городской инфраструктуры и какова их классификация (водоснабжение, теплоснабжение, газопроводы, электрические сети)?

23. Какие общие принципы размещения подземных сетей используются в инженерном оборудовании городских территорий и как они зависят от технологических и гидрогеологических условий?

24. Какие планировочные схемы и технические нормы проектирования улиц, дорог, проездов и пешеходных связей определяют организацию транспортного обслуживания городских территорий?

25. Какие принципы и требования применяются при проектировании озеленения и освещения городских территорий, учитывая

задачи, особенности зеленых насаждений, малых архитектурных форм и основные светотехнические параметры?

Задания 2 типа

1. На местности, где предусмотрено проведение топографической съемки, наблюдаются неточности при измерении горизонтальных расстояний из-за влияния кривизны Земли. Как следует провести корректировку измерений и какие системы координат подобрать для минимизации погрешностей?

2. В ходе определения положения точек на местности выбрана устаревшая система координат. Какие проблемы могут возникнуть при построении плана, и какие современные системы координат (географическая или геодезическая) вы бы предложили использовать?

3. При выполнении инженерного обоснования для строительства дороги необходимо решить обратную геодезическую задачу. Какой алгоритм действий следует использовать и на какие ключевые параметры стоит обратить внимание?

4. На строительной площадке ведется измерение перепадов высот в условиях сложного рельефа. Какой метод нивелирования (геометрический, тригонометрический или нивелирование по квадратам) наиболее оптимален и почему?

5. Во время полевых работ замечено, что теодолит дает отклоняющиеся результаты измерений углов. Какие процедуры поверки и юстировки необходимо провести и как это повлияет на точность результатов?

6. При организации съемки для генерального плана города требуется создание геодезической сети сгущения. Какие особенности необходимо учитывать при закреплении знаков и как правильно организовать плановую сеть?

7. На области с разнообразной топографией (наклоны, вертикали, горизонтالي) необходимо построить профиль местности. Какие методы и способ построения профиля рекомендуются для получения достоверных данных?

8. При проведении линейных и угловых измерений фиксируются систематические погрешности. Какие виды ошибок могут быть допущены при использовании дальномеров и как можно их минимизировать?

9. При создании геодезических планов и карт возникает проблема масштабирования и использования условных знаков. Как правильно выбрать масштаб карты и какие условия должны выполняться при обозначении объектов на карте?

10. При анализе топографического плана района необходимо определить площадь застройки и оценить качество рельефа. Какие методы измерения площадей и анализа рельефа можно использовать для принятия проектного решения?

11. Городской район с неравномерным рельефом требует проведения вертикальной планировки. Как определить задачи вертикальной планировки, какие исходные материалы следует использовать и какой метод (проектных профилей или красных) выбрать для оптимизации планировки?

12. Анализируется проект реконструкции городской территории, где сложный рельеф является препятствием для застройки. Как рельеф влияет на градостроительную оценку территории, и какие корректирующие меры могут быть приняты?

13. При анализе участка для строительства обнаруживается влияние местных природных условий и физико-геологических процессов. Как оценить пригодность территории и какие факторы играют решающую роль в выборе участка?

14. В условиях сильных осадков система поверхностного водоотвода района оказывается недостаточной. Как можно оптимизировать проектирование городской сети водостоков и что выбрать: закрытую, открытую или смешанную систему стока?

15. При реконструкции застройки обнаруживается риск подтопления районов из-за неправильного водоотвода. Какие методы защиты (например, подсыпка, дамбы) и конструктивные решения дренажных систем можно предложить?

16. Городской микрорайон требует модернизации инженерных сетей. Какова классификация систем инженерного оборудования в городской инфраструктуре и какие технологические особенности влияют на их размещение?

17. При планировании новых коммуникаций выявлено, что местный грунт и гидрогеологические условия создают трудности для традиционного подхода прокладки подземных сетей. Какие методы и принципы размещения подземных сетей вы бы порекомендовали?

18. В условиях увеличения транспортного потока необходимо изменить планировку улично-дорожной сети. Какие факторы и технические нормы проектирования улиц, дорог и пешеходных связей следует учитывать для улучшения организации движения?

19. При организации транспортного и пешеходного движения в городе наблюдаются проблемы на перекрестках в одном уровне с высокой аварийностью. Какие планировочные решения (например, развязки или изменение поперечных профилей) можно предложить для повышения безопасности?

20. В микрорайоне наблюдается ускоренный износ дорожного покрытия. Каковы ключевые параметры выбора типа покрытия (асфальтобетонного, щебенчатого, сборного) и что влияет на долговечность конструктивных схем дорожных одежд?

21. В условиях роста автомобильного потока необходимо создать новые гаражи и автомобильные стоянки. Какие критерии (габариты, нормы

размещения, экологические требования) следует учитывать при проектировании стоянок?

22. При реконструкции городского квартала возникает задача по сохранению и обновлению зеленых насаждений. Как провести анализ существующей системы зеленых насаждений, и какие принципы размещения зеленых насаждений и малых архитектурных форм применить?

23. В рамках программы повышения комфорта городской среды анализируется ситуация с недостаточным качеством освещения. Какие светотехнические показатели (яркость, световой поток, сила света) следует оценить и как подобрать тип осветительных установок для улиц и территорий микрорайонов?

24. В историческом центре города требуется обновление системы архитектурно-декоративного освещения фасадов зданий и памятников. Как оценить существующее состояние освещения и какие решения можно применить для улучшения эстетики и функциональности?

25. В результате урбанизации и роста населения возникают проблемы с накоплением и утилизацией городских отходов. Как провести анализ городской системы санитарной очистки территории, выявить узкие места и предложить комплексные мероприятия для оптимизации сбора, транспортировки и обезвреживания отходов?

Задания 3 типа

Задание 1. На местности имеется базовая точка с известными координатами, и вам требуется определить положение новой точки с использованием измерения горизонтального угла и расстояния. Дополнительно имеется информация о магнитном склонении в районе.

Задача:

Опишите алгоритм проведения прямой геодезической задачи для определения координат новой точки.

Укажите, каким образом следует учесть влияние магнитного склонения и какие системы координат можно использовать для повышения точности измерений.

Задание 2. Вам предоставлен топографический план района с нанесёнными горизонталями и обозначениями уклонов. Необходимо составить профиль местности для выбранного участка.

Задача:

Опишите порядок построения профиля местности на основе имеющегося топографического плана.

Укажите, какие данные (например, высоты горизонталей, углы наклона) являются ключевыми и как их использовать для изображения вертикального разреза территории.

Задание 3. Городской микрорайон имеет сложный рельеф с участками с малыми и средними уклонами, а также реконструируемыми зонами. Необходимо провести предварительный анализ для выполнения вертикальной планировки территории.

Задача:

Сформулируйте цели и задачи вертикальной планировки в данном случае.

Опишите, какие исходные материалы и методы (например, метод проектных профилей или метод красных проектных) будут использоваться для проектирования вертикальной планировки.

Обоснуйте выбор метода планировки с учётом особенностей рельефа.

Задание 4. В одном из городских районов наблюдаются проблемы с избыточным сбором поверхностных вод во время ливней, что приводит к подтоплениям. Предусматривается реконструкция системы водостоков с выбором между закрытой, открытой или смешанной схемой отвода.

Задача:

Проанализируйте преимущества и недостатки каждой из систем отвода поверхностных вод (закрытой, открытой, смешанной).

Предложите оптимальное решение для данной ситуации, учитывая специфику городской территории и климатические условия.

Кратко опишите конструктивные особенности предлагаемой системы, включая основные элементы (каналы, коллектора, водосточные желоба).

Задание 5. При модернизации инженерного обеспечения городского микрорайона перед проектной комиссией возникли вопросы по оптимальному размещению подземных сетей (водоснабжения, теплоснабжения, газопроводов, электросетей) с учётом технологических и гидрогеологических условий.

Задача:

Опишите классификацию систем инженерного оборудования и основные принципы их формирования на городских территориях.

Проведите краткий анализ факторов (технологические особенности, гидрогеологические условия, плотность застройки), влияющих на выбор метода прокладки подземных сетей (например, самостоятельные траншеи, общая траншея, прокладка в коллекторах).

Сформулируйте рекомендации по организации инженерного оборудования для данного микрорайона.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Архитектурное проектирование»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	8
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	20

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Архитектурное проектирование» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Архитектурное проектирование» формирует уровень освоения у обучающихся компетенции в сфере архитектуры и градостроительства, обучающиеся в процессе изучения дисциплины овладевают основными методами архитектурного проектирования (графический, метод предметного и пространственного моделирования – макетирования, метод рабочего макетирования, логико-математический метод).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестрах, на 4 курсе в 7 и 8 семестрах и 5 курсе в 9 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – сформировать у студентов знания, умения и навыки в области создания архитектурных объектов, включая понимание методик проектирования, анализ градостроительных и социокультурных контекстов, а также умение разрабатывать профессиональные проекты, отвечающие современным требованиям и нормативам.

Задачи дисциплины являются:

- изучение основных приемов, подходов и требований при разработке творческих проектных решений и при выполнении проектной документации;
- освоение навыков отображения свойств архитектурных объектов с использованием различных видов, средств и приемов изображения;
- приобретение навыков построения и чтения чертежей;
- обучение студентов архитектурной графике, архитектурной композиции и правилам архитектурного проектирования;
- изучение композиционных средств архитектуры: пространственной формы, тектонической структуры, пропорций, приемов гармонизации;
- формирование профессиональных знаний и умений в области архитектурного проектирования объектов материально-пространственной среды;

– развитие профессионального кругозора, пространственного мышления и воображения обучающихся.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов, выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации и проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	- основные этапы формирования архитектурной концепции (эскизные многовариантные предложения, последовательный отбор оптимального решения); - приёмы оформления демонстрационных материалов: структуру презентации, последовательность видеоролика, правила шрифтового и графического оформления; - классификацию методов изображения и моделирования: линейная графика, перспектива, тушевка, отмывка, макетирование, цифровое моделирование	- формулировать и визуализировать архитектурную идею в виде серии эскизов и схем; - строить чертежи в ортогональных проекциях и перспективах, выполнять линейную и тональную графику тушью и отмывкой; - моделировать простейшие архитектурные объёмы в CAD-среде, получать визуализацию фасада и разреза, готовить скрин-рендеры и анимированные fly-through для демонстрации	- выполнения эскизно-вариантных композиций планов, фасадов, разрезов; - отмывки и тушевки архитектурных деталей и фасадов; создания простейших цифровых моделей и визуализаций с экспортом изображений для презентации	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-1.2. Демонстриру	-разнообразие графических	- выбирать оптимальный	- выполнения линейных и	

		ет знания методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенностей восприятия различных форм представления архитектурно - градостроительного проекта архитекторам и, градостроителями, специалистам и в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	средств – рисунок, линейный чертёж, растушёвка, отмычка, акварель, сангина, уголь; приёмы макетирования : подбор материалов, цвет, фактура, масштаб; основные принципы компьютерного моделирования архитектурных объёмов и визуализации	способ представления (живописный эскиз vs. чёткий чертёж vs. макет vs. цифровая визуализация) в зависимости от этапа проекта; - применять различные материалы и техники наглядной демонстрации в макете	тональных зарисовок объекта в окружающей среде; - макетирования архитектурных объёмов с учётом цвета и фактуры;	
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Участвует в сборе исходных данных для проектирования, эскизировании, поиске вариантов проектных решений, осуществляет поиск, обработку и	суть и этапы предпроектного анализа: изучение существующей застройки, условий площадки и инфраструктуры • принципы функционального зонирования и	проводить полевой и картографический анализ участка: замеры, фотосъёмка, нанесение данных на план • искать и систематизировать информацию об аналогичных	сбора и анализа исторических и натурных данных об объекте и его окружении • выполнения многовариантных эскизных решений планировки на основе реальных входных параметров • подготовки сводных таблиц	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

		анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства, оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	расчёта площадей зон • методы поиска и отбора «аналогов» по назначению, плотности застройки и градостроительным условиям • виды исходных данных: историко-стилевые характеристики и, конструктивные решения, нормативные параметры площадки • способы документирования: эскиз-идеи, схемы, таблицы функций, презентационные листы	объектах: подбор источников, сопоставление показателей • разрабатывать эскизно-вариантные планы с учётом собранных исходных данных • оформлять результаты анализа в виде таблиц, схем и презентаций для дальнейшей выработки архитектурной концепции	функций и площадей зон проектируемого участка	
		ОПК-2.2. Демонстрирует знания видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования, основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, методов	виды и содержание требований к зданиям: – социальные (доступность, комфорт, безопасность) – эстетические (соответствие стилю окружения, формообразование) – функционально-технологическое (расположение зон, инженерные коммуникации) – эргономические (габариты помещений, антропометрические нормы) –	выделять и формулировать требования к проекту на основании назначения здания и условий участка • самостоятельно находить и применять ограничения из нормативных документов (СП, СНиП, ГОСТ) • разрабатывать и проводить простые анкеты и опросы для изучения потребностей будущих пользователей	работы с нормативными документами при расчёте параметров помещений и зон • организации полевых выездов, проведения наблюдений и замеров на участке • подготовки и обработки анкет и результатов интервью (в рамках предпроектного анализа и семестровых проектов) • интеграции выводов социальных исследований в программу проектирования и схему функционального зонирования	

		сбора анализа данных социально- культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюиро вание и анкетировани е	и о и	экономически е (стоимость строительства и эксплуатации) • основные источники нормативно- справочной информации: ГОСТы и СНиПы, методические рекомендации, справочники, отраслевые каталоги			

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)								Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра		
Очно-заочная форма										
3 курс, 5 семестр										
Тема 1. Малоэтажная жилая застройка. Жилая среда небольшого поселения с единой градообразующей группой			8						64	Отчет по практикуму по решению задач/50
Тема 2. Проект общественного здания зального типа			8						64	Отчет по практикуму по решению задач/50
Всего в 5 семестре:			16						128	100
Контроль, час										Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	144									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4									
3 курс, 6 семестр										
Тема 3. Проект многоэтажного общественного здания с коридорной и смешанной планировочной структурой (учреждения образования, медицины, управления)			8						64	Отчет по практикуму по решению задач/50
Тема 4. Структурная организация общественных зданий с жесткой функциональной			8						64	Отчет по практикуму по решению задач/50

схемой											
Всего в 6 семестре:			16							128	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
4 курс, 7 семестр											
Тема 5. Проект промышленного здания или объекта промышленной инфраструктуры			14							76	Отчет по практикуму по решению задач/50
Тема 6. Проект крупного сооружения без внутреннего пространства. (Мост, башня, подпорная стена, плотина, шлюз, набережная, маяк, мол			14							76	Отчет по практикуму по решению задач/50
Всего в 7 семестре:			28							152	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	180										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	5										
4 курс, 8 семестр											
Тема 7. Многоэтажная жилая застройка			16							92	Отчет по практикуму по решению задач/50
Тема 8. Проект жилого района			16							92	Отчет по практикуму по решению задач/50
Всего в 8 семестре:			32							184	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	252										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	7										
5 курс, 9 семестр											
Тема 9. Проект крупного большепролетного общественного здания (спортивные объекты)			16							110	Отчет по практикуму по решению задач/50
Тема 10. Проект			16							110	Отчет по

зрелищного здания (театр)										практикуму по решению задач/50
Всего в 9 семестре:			32						220	
Контроль, час	36									
Объем дисциплины (в академических часах)	288									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	8									
Всего:			124						812	100*5
Контроль, час	72									Зачет*3, экзамен*2
Объем дисциплины (в академических часах)	1008									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	28									

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Малоэтажная жилая застройка. Жилая среда небольшого поселения с единой градообразующей группой

Понятие жилой группы.

Разработка принципиальной схемы размещения на участке застройки, генеральный план в масштабе 1:2000 – 1:1000

Функциональная и пространственно-планировочная структура жилых домов. Экология и образ жилой группы.

Основная конструктивная схема зданий. Тектоника внешней формы и внутренних пространств жилых зданий. М 1:400 – 1:200.

Формирование внутреннего пространства жилых зданий. Композиция главных функциональных зон и элементов квартир.

Методы, средства и приемы проектирования малоэтажных жилых домов в ортогональных и перспективных проекциях

Тема 2. Проект общественного здания зального типа

Объемно-планировочное решение общественного здания зального типа. Работа над эскиз-идеей. Утверждение эскиз-идеи.

Работа над эскиз-проектом общественного здания зального типа. Утверждение эскиз проекта. Доработка проекта. Оформление демонстрационного материала на подрамнике. Оформление демонстрационного материала на подрамнике.

Тема 3. Проект многоэтажного общественного здания с коридорной и смешанной планировочной структурой (учреждения образования, медицины, управления)

Изучение и анализ городской и природной среды, объемно-пространственное решение здания в масштабах 1:2000. 1:500. Рабочий макет. Работа с прототипами.

Функционально и пространственно-планировочная структура здания. Образ и конструктивная схема объекта. М 1:400 – 1:200.¶Композиционное решение главных и вспомогательных помещений, их функциональная взаимосвязь.

Тема 4. Структурная организация общественных зданий с жесткой функциональной схемой

Конструктивный остов и объем. Их взаимодействие и связь с окружающей средой

Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств – зальных, ячеистых и прочих помещений.

Методы, средства и приемы графического представления планировочных и объемно-пространственных решений здания и участка.

Тема 5. Проект промышленного здания или объекта промышленной инфраструктуры

Размещение зданий на генплане. Требования к участку застройки, схема размещения, транспортная доступность и образная характеристика объема

Функциональная и планировочная структура, конструктивная схема и остов здания. Образ и взаимодействие с окружающей средой. Безопасность и экология

Композиционные решения главных функциональных зон. Взаимовлияние внутреннего пространства и объемных решений.

Методы, средства и приемы графического представления образного решения промышленного объекта.

Тема 6. Проект крупного сооружения без внутреннего пространства. (Мост, баиня, подпорная стена, плотина, шлюз, набережная, маяк, мол)

Принципы организации открытого пространства. Проектное решение на заданном участке, анализ ситуационного плана

Использование пластики поверхности земли (естественной и искусственной) в качестве формообразующего элемента.

Тема 7. Многоэтажная жилая застройка

Жилая среда крупного города.

Понятие жилой группы.

Функциональная и пространственно-планировочная структура многоэтажных жилых домов Формирование внутреннего пространства жилых зданий.

Тема 8. Проект жилого района

Жилые районы, микрорайоны, жилые комплексы в градостроительном единстве.

Разработка принципиальной схемы размещения на участке застройки, генеральный план

Тема 9. Проект крупного большепролетного общественного здания (спортивные объекты)

Организация окружающей среды и требования к расположению объекта на участке застройки

Образ объекта. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств. Трансформации внутренних пространств

Функциональный сценарий и требования к восприятию и пространственной организации объекта. Создание единой композиции главных функциональных зон.

Тема 10. Проект зрелищного здания (театр)

Сбор и анализ материалов по зарубежным и отечественным аналогам по теме.

Образ объекта. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств. Трансформации внутренних пространств.

Методы, средства и приемы графического представления планировочных и объемно-пространственных решений здания, его участка.

Решение фасадов

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

В ходе выполнения практикума необходимо следовать технологическим инструкциям, использовать материал лекций, рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии.

Порядок проведения практикума.

1. Получение задания и рекомендаций к выполнению практикума.
2. Выполнение заданий практикума.
3. Подготовка отчета в соответствии с требованиями.
4. Сдача отчета преподавателю.

Требования к оформлению результатов практикумов (отчет)

При подготовке отчета: изложение материала должно идти в логической последовательности, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, шрифт Times New Roman, размер – 14, выравнивание по ширине, отступ первой строки – 1,25, междустрочный интервал – 1,5, правильное оформление рисунков (подпись, ссылка на рисунок в тексте).

При подготовке презентации: строгий дизайн, минимум текстовых элементов, четкость формулировок, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, воспринимаемая графика, умеренная анимация.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более

глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
3 курс, 5 семестр			
Тема 1. Малоэтажная жилая застройка. Жилая среда небольшого поселения с единой градообразующей группой	Формирование внутреннего пространства жилых зданий. Композиция главных функциональных зон и элементов квартир. Методы, средства и приемы проектирования малоэтажных жилых домов в ортогональных и перспективных проекциях	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 2. Проект общественного здания зального типа	Объемно- планировочное решение общественного здания зального типа.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
		практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	
3 курс, 6 семестр			
Тема 3. Проект многоэтажного общественного здания с коридорной и смешанной планировочной структурой (учреждения образования, медицины, управления)	Изучение и анализ городской и природной среды, объемно-пространственное решение здания в масштабах 1:2000. 1:500	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 4. Структурная организация общественных зданий с жесткой функциональной схемой	Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств – зальных, ячеистых и прочих помещений.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
4 курс, 7 семестр			
Тема 5. Проект промышленного здания или объекта промышленной инфраструктуры	Функциональная и планировочная структура, конструктивная схема и остов здания. Образ и взаимодействие с окружающей средой. Безопасность и экология	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 6. Проект крупного сооружения без внутреннего пространства. (Мост, башня, подпорная стена, плотина, шлюз, набережная, маяк, мол)	Использование пластики поверхности земли (естественной и искусственной) в качестве формообразующего элемента.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
4 курс, 8 семестр			

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
Тема 7. Многоэтажная жилая застройка	Функциональная и пространственно- планировочная структура многоэтажных жилых домов	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 8. Проект жилого района	Жилые районы, микрорайоны, жилые комплексы в градостроительном единстве.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
5 курс, 9 семестр			
Тема 9. Проект крупного большепролетного общественного здания (спортивные объекты)	Организация окружающей среды и требования к расположению объекта на участке застройки	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 10. Проект зрелищного здания (театр)	Сбор и анализ материалов по зарубежным и отечественным аналогам по теме.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Толкачев, В. И. Архитектурное проектирование промышленных зданий : учебное пособие / В. И. Толкачев, А. Н. Цвяк. — Омск : СибАДИ, 2025. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/479030>

2. Толкачев, В. И. Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий : учебное пособие / В. И. Толкачев, Г. У. Козачун. — Омск : СибАДИ, 2024. — 155 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/407387>

Дополнительная литература:

1. Иовлев, В. И. Архитектурное проектирование. Формирование пространства : учебник / В. И. Иовлев. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2016. — 234 с. — ISBN 978-5-7408-0176-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131259>

2. Старкова, Т. В. Архитектурное проектирование спортивных комплексов : учебное пособие / Т. В. Старкова, Т. А. Гришова, С. Н. Михалёва. — Тамбов : ТГТУ, 2017. — 162 с. — ISBN 978-5-8265-1784-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319784>

3. Дектерев, С. А. Архитектурное проектирование: большепролетные здания и сооружения / С. А. Дектерев, М. В. Винницкий, В. В. Громада ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. — 181 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Иовлев, В. И. Архитектурное проектирование: формирование пространства / В. И. Иовлев ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Архитектон, 2016. — 233 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Седова, Л. И. Основы предметного моделирования в архитектурном проектировании : учебно-методическое пособие / Л. И. Седова, В. В. Смирнов ; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. — Екатеринбург : Архитектон, 2015. — 69 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6. Титов, А. Л. Основы архитектурного проектирования: интерьер несложного общественного здания / А. Л. Титов ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). —

2-е изд., исправ. и доп. – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

7. Гайкова, Л. В. Архитектурное проектирование многофункциональных общественных комплексов : учебное пособие / Л. В. Гайкова. — Красноярск : СФУ, 2019. — 14 с. — ISBN 978-5-7638-4115-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157535>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебный кабинет

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения: персональный компьютер, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Лаборатория архитектурного проектирования

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование и технические средства обучения:

автоматизированное рабочее место преподавателя (стол преподавателя; стул преподавателя; персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и с установленным лицензионным ПО; аудиоколонки, многофункциональное устройство, сетевой фильтр); автоматизированное рабочее место обучающегося (комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), гарнитура, web-камера); мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань
<https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

• Официальный интернет-портал базы данных правовой информации
<http://pravo.gov.ru>

информационные справочные системы:

• Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

• Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	50-40 – практикум выполнен верно в срок, представлен грамотный отчет. 39-20 – практикум выполнен верно в срок, представлен неполный отчет, имеются ошибки, не влияющие на логику и алгоритм расчета. 19-1– практикум выполнен в срок и содержит концептуальные ошибки. 0 – практикум не выполнен.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для практикумов по решению задач

Практикум № 1.

Задание 1. Понятие жилой группы

Цель: Ознакомиться с теоретическими аспектами понятия «жилая группа» и выделить её функциональные и эстетические особенности.

Задачи:

1. Определить понятие «жилая группа» и привести основные признаки, характеризующие жилую среду небольшого поселения.
2. Исследовать взаимосвязь между жилой группой и градообразующей группой, проанализировать примеры из практики.
3. Обсудить экологические и комфортные факторы, влияющие на формирование образа жилой группы.

Формат выполнения: Подготовить краткий реферат (от 1 до 3 страниц) с иллюстрациями (эскизы или графические схемы) и презентацию в виде диаграмм, отражающих ключевые элементы жилой группы.

Задание 2. Разработка принципиальной схемы размещения на участке

Цель: Научиться разрабатывать генеральный план застройки с учетом многоаспектного анализа участка, функциональных зон и экологических требований.

Задачи:

1. Изучить условия участка (географические, экологические, транспортные и др.) и проанализировать его потенциал для развития малой поселковой застройки.

2. Составить принципиальную схему размещения застройки на участке в масштабе 1:2000 – 1:1000, выделив главные оси, общественные зоны, зеленые насаждения и транспортную сеть.

3. Проанализировать влияние градообразующей группы на распределение объектов на участке.

Формат выполнения: Подготовить чертёж генерального плана застройки с подробными пояснениями (текстовыми комментариями и/или аннотациями) в указанном масштабе. Предоставить краткое описание концептуального решения.

Задание 3. Анализ функциональной и пространственно-планировочной структуры жилых домов

Цель: Освоить методы композиционного и функционального анализа жилых зданий с учетом инновационных архитектурных решений.

Задачи:

1. Определить основные функциональные зоны жилого дома (прихожая, комнаты, кухни, санитарные зоны и т.д.) и проанализировать их пространственную планировку.

2. Исследовать влияние планировочных решений на экологию и образ жилой группы (освещённость, вентиляция, эргономика, связь внутренних и внешних пространств).

3. Разработать рекомендации по объединению функциональной эффективности с эстетической выразительностью.

Формат выполнения: Составить эскизы жилого дома, обозначив ключевые функциональные зоны, с кратким пояснением принимаемых решений. Чертёж выполнить в масштабе М 1:400 – 1:200. Можно дополнить выполненной презентацией с комментариями.

Задание 4. Разработка основной конструктивной схемы зданий

Цель: Построить конструктивное решение зданий, учитывая тектонику внешней формы и внутреннего пространства.

Задачи:

1. Разработать основную конструктивную схему малоэтажного жилого здания. Определите нагрузочные элементы, несущие конструкции и характерные элементы архитектурного решения.

2. Описать методы, средства и приёмы, применяемые при проектировании жилых зданий, включая анализ ортогональных и перспективных проекций.

3. Проиллюстрировать, как изменения в конструктивной схеме влияют на внешний вид и внутреннее пространство здания.

Формат выполнения:

Подготовить чертёж конструктивной схемы здания (эскиз или схема) в масштабе М 1:400 – 1:200, сопровождаемый пояснительной запиской.

Задание 5. Формирование внутреннего пространства жилых зданий

Цель: Разработать композицию главных функциональных зон внутри квартир, на основе анализа основных требований современного жилья.

Задачи:

1. Проанализировать требования к внутреннему пространству жилых зданий, уделив внимание эргономике, эргографике и эстетике.

2. Составить оптимальную компоновку функциональных зон квартир (жилых, общественных, технических) с учётом связи с общим обликом жилой группы.

3. Применить методы проектирования в ортогональной и перспективной проекциях для визуализации интерьера.

Формат выполнения: Подготовить планировку квартиры (эскиз или схема) с разделением на функциональные зоны, выполненную с использованием ортогональных и/или перспективных проекций, с сопроводительными комментариями по выбранной компоновке.

Практикум № 2

Задание 1. Объемно-планировочное решение общественного здания зального типа

Цель: Разработать базовую объемно-планировочную схему общественного здания зального типа с учётом функциональных, эстетических и конструктивных требований.

Задачи:

1. Проанализировать назначение и основные функциональные зоны общественного здания зального типа (зал, гардероб, технические помещения, входная группа и т.д.).

2. Сформировать предварительную объемно-планировочную концепцию с определением расположения ключевых помещений.

3. Разработать эскизную идею, демонстрирующую потенциальные варианты зонирования и взаиморасположения помещений.

Формат выполнения: подготовьте эскиз-идею в виде чертежей (план, разрез) с пояснительной запиской (не более 2–3 страниц), где указываются функциональные решения и обоснования.

Задание 2. Работа над эскиз-проектом общественного здания

Цель: Переход от эскизной идеи к разработке детализированного эскиз-проекта, включающего более точное решение планировочных, конструктивных и архитектурных вопросов.

Задачи:

1. На основе утверждённой эскиз-идеи детализировать планировку и объемно-планировочное решение общественного здания.
2. Учесть эргономику пространств, требования к безопасности, технические нормы, а также эстетические аспекты архитектурного выражения.
3. Подготовить набор сечений, фасадов и перспективных проекций (если это возможно) для полного представления архитектурного замысла.

Формат выполнения: Разработайте полный эскиз-проект здания с планами, разрезами и фасадами в удобном для демонстрации масштабе (например, 1:100 или 1:150). Выполните пояснительную записку (до 5 страниц), где изложены принципы и обоснования выбранного проектного решения.

Утверждение эскиз-проекта производится преподавателем после представления черновых вариантов.

Задание 3. Доработка эскиз-проекта и оформление демонстрационного материала

Цель: Научиться оформлять проектный материал для демонстрации, доводя проект до публикабельного вида с использованием подрамочного оформления.

Задачи:

1. Провести анализ замечаний и рекомендаций, полученных при утверждении эскиз-проекта, и внести корректировки в проектное решение.
2. Разработать презентационные материалы, демонстрирующие проект в полном объёме: графические схемы, планы, разрезы, фасады, эскизы объемных форм.
3. Оформить демонстрационный материал с использованием подрамника (формат вывески или демонстрационного стенда), обеспечив читаемость и наглядность представленных решений.
4. Продумать композиционное расположение графических элементов, логическую последовательность подачи информации и единый визуальный стиль.

Формат выполнения: Представьте финальный вариант эскиз-проекта в виде набора демонстрационных листов, оформленных на подрамнике (макет демонстрационного стенда). Включите следующие элементы:

Главная обложка с названием проекта, кратким описанием концепции.

Серия листов с планировочными решениями, разрезами и фасадами.

Пояснительная записка, отражающая внесённые доработки, обоснования и комментарии экспертов.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (5-7 семестры) и экзамена (8 и 9 семестры)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен,

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно) — ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

5 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Что такое «жилая группа» и какие признаки позволяют её идентифицировать в контексте жилой среды небольшого поселения?
2. Какие элементы включаются в понятие жилой среды и как они взаимодействуют внутри единой градообразующей группы?
3. В чем заключается роль градообразующей группы в формировании общей структуры жилой застройки?
4. Какие этапы включает разработка принципиальной схемы размещения на участке застройки?
5. Какова специфика генерального плана застройки, выполненного в масштабе 1:2000 – 1:1000, и почему выбран данный масштаб?
6. Каким образом проводится функциональный анализ жилых домов при формировании их пространственно-планировочной структуры?
7. Как на планировочное решение влияют экологические факторы и требования к комфорту жилой среды?
8. Какие задачи решаются при разработке основной конструктивной схемы малоэтажного жилого здания?
9. Что понимается под тектоникой внешней формы здания и как она соотносится с внутренней организацией пространства?
10. Каковы особенности масштабирования чертежей (М 1:400 – 1:200) при проектировании жилых зданий?
11. Какие принципы формируют внутреннее пространство жилых зданий и как осуществляется композиция функциональных зон квартиры?
12. В чем различие между ортогональной и перспективной проекциями при визуализации проектов малоэтажных домов?
13. Какие методы, средства и приёмы проектирования применяются при составлении эскизных решений для малоэтажных жилых домов?
14. Что характеризует общественное здание и какие функциональные зоны в нём обычно предусмотрены?
15. Какие задачи решаются на этапе создания объемно-планировочного решения общественного здания зального типа?
16. Какую роль играет эскиз-идея в процессе разработки проекта общественного здания?

17. Какие критерии следует учитывать при утверждении эскиз-идеи общественного здания зального типа?

18. В чем заключаются основные этапы работы над эскиз-проектом общественного здания зального типа?

19. Как определяется масштаб и детализация при разработке эскиз-проекта общественного здания?

20. Какие особенности проектирования следует учитывать для обеспечения функциональной и эстетической целостности общественного здания?

21. Каким образом осуществляется утверждение эскиз-проекта общественного здания и почему этот этап важен?

22. Что представляет собой доработка проекта после его первоначального утверждения, и какие изменения могут быть внесены?

23. Какие требования предъявляются к оформлению демонстрационного материала на подрамнике?

24. Какие элементы должны быть включены в демонстрационный материал для наглядного представления проектного решения общественного здания?

25. Как демонстрационный материал способствует коммуникации проектной идеи с заказчиками или экспертами?

Задания 2 типа

1. Вам представлен план небольшого поселения. Определите, какие элементы образуют «жилую группу», и проанализируйте, соответствует ли существующая схема принципам формирования единой градообразующей группы.

2. На основании генерального плана застройки в масштабе 1:2000, оцените функциональное зонирование территории, обратите внимание на обозначенные общественные и зеленые зоны. Какие доработки можно предложить для улучшения функциональности?

3. Изучив предложенную схему размещения объектов на участке, определите преимущества и недостатки текущей планировочной расстановки с точки зрения транспортной доступности и инфраструктурного обеспечения.

4. Предоставлен план жилой группы с обозначением зеленых насаждений и общественных пространств. Оцените, насколько представленный вариант способствует созданию экологически благоприятной среды и улучшает качество жизни жителей.

5. Проанализируйте схему функциональной структуры жилого дома (расположение комнат, коридоров и технических помещений). Определите, соответствует ли интерьер заявленным требованиям эргономики и функционального зонирования.

6. На примере представленной схемы жилого дома в масштабе 1:400 – 1:200 проведите анализ выбранного масштаба. Обоснуйте его применение и возможное влияние на детализацию и читаемость проекта.

7. Рассмотрите ситуацию, когда участок обладает ограниченной площадью и сложным рельефом. Какие подходы к разработке принципиальной схемы можно применить для максимальной эффективности использования территории?

8. На примере представленной конструкции малоэтажного жилого здания проанализируйте выбранную основную конструктивную схему. Какие преимущества и потенциальные уязвимости вы можете выделить?

9. Представлены две схемы визуализации одного проекта: ортогональная и перспективная. Проанализируйте, каким образом каждая из проекций влияет на восприятие внутреннего и внешнего пространства здания.

10. Изучите вариант планировки квартиры с разбиением на функциональные зоны. Определите, насколько композиция главных функциональных зон способствует удобству проживания, и предложите рекомендации по улучшению эргономики.

11. Рассмотрите ситуацию с несколькими жилыми группами в одном поселении. Проанализируйте, как наличие нескольких градообразующих групп влияет на общую структуру застройки и взаимодействие между группами.

12. Проанализируйте интерфейс жилой застройки и прилегающие общественные пространства (площади, парки, детские площадки). Оцените их функциональное распределение и возможные пути оптимизации.

13. На примере чернового плана жилой застройки выявите основные ошибки или недочеты в организации внутренних коммуникаций и инфраструктурных сетей, предложите варианты их исправления.

14. Изучите представленный вариант объемно-планировочного решения зального здания. Проанализируйте функциональное разделение зон, оцените соответствие распределения помещений заявленным требованиям.

15. Вам представлен черновой вариант эскиз-идеи для общественного здания зального типа. Определите сильные и слабые стороны концепции, обоснуйте, что следует улучшить для дальнейшей разработки проекта

16. Рассмотрите пример эскиз-проекта, в котором зал используется под различные мероприятия. Проанализируйте, насколько гибкой является планировка, и предложите подходы для повышения многофункциональности пространства.

17. Проанализируйте ситуацию, когда эскиз-идея подвергается критике с точки зрения соответствия реальным потребностям пользователей. Выделите ключевые рекомендации, необходимые для утверждения концепции.

18. На примере представленного проекта зального здания проанализируйте, как технические решения (конструктивные системы, сечения) сочетаются с эстетическим обликом фасадов и объемных форм.

19. Рассмотрите проект общественного здания, в котором предусмотрены большие залы и вспомогательные помещения (гардероб, холл). Проанализируйте эргономику и функциональное распределение пространств.

20. На примере набора демонстрационных листов, оформленных на подрамнике, определите, насколько представленный формат обеспечивает наглядное восприятие проектного решения. Какие элементы можно улучшить для привлекательности и понятности?

21. Изучите документ с перечнем доработок, выполненных по замечаниям экспертов. Проанализируйте, какие изменения оказались наиболее значимыми и как они повлияли на общий вид проекта.

22. Проанализируйте план зального здания, где зал гибко используется для культурных мероприятий. Оцените, насколько эффективно организовано разделение на основное пространство зала и вспомогательные зоны (вход, гардероб, техника).

23. Представлены два варианта эскиз-идей для одного общественного здания. Проведите сравнительный анализ, выделив достоинства и недостатки каждого варианта с позиций функциональности и эстетики.

24. На примере чертежей, выполненных в различных масштабах (1:100, 1:150), проанализируйте, как выбор масштаба влияет на полноту и читаемость проектной информации, и какие этапы проектирования требуют большей детализации.

25. Организуйте анализ готовой презентационной панели (подрамочного оформления) проектного решения. Определите, насколько логична последовательность представленной информации, насколько ясными и понятными являются графические элементы для потенциального заказчика или эксперта.

Задания 3 типа

Задание 1. На основании теоретических знаний о понятии «жилая группа» и градообразующей группе в условиях небольшого поселения, выполните следующее:

Задача:

Определите, какие элементы (например, жилые дома, общественные пространства, транспортная инфраструктура, озеленённые зоны) формируют жилую группу.

Кратко опишите принципиальные взаимосвязи между этими элементами, учитывая экологический и социальный аспекты.

Результат:

Краткий текст (до 150–200 слов) с указанием основных компонентов и принципов формирования жилой группы.

Задание 2. Рассмотрите гипотетический участок для малоэтажной жилой застройки с ограниченной площадью и характерным рельефом.

Задача:

1. В устном или письменном виде (с схематическим наброском) сформулируйте принципиальную схему размещения объектов на участке в масштабе 1:2000 – 1:1000.

2. Объясните выбор расположения основных зон: жилых, общественных, озеленённых и транспортных путей.

Результат:

Набросок схемы и краткое обоснование ключевых решений (до 150–200 слов).

Задание 3. Проанализируйте предложенную функционально-планировочную структуру жилого дома.

Задача:

1. Выделите главные функциональные зоны (прихожая, жилые помещения, кухня, санузел и пр.) и обсудите их взаимное расположение с учётом эргономики и комфорта проживания.

2. В устном или письменном виде укажите, каким образом можно оптимизировать композицию внутренних пространств.

Результат:

Краткий анализ (до 150–200 слов) и/или схематичный план с обозначением зон (масштаб М 1:400 – 1:200).

Задание 4. На основе требований к общественному зданию зального типа (наличие большого зала, вспомогательных помещений, входной группы) выполните следующее:

Задача:

1. Сформулируйте основную эскиз-идею, определив функциональное назначение каждого помещения.

2. Набросайте схематичный план или обрисуйте объемно-планировочное решение, отражающее общую идею.

Результат:

Эскиз-идея в виде наброска с кратким объяснением концепции (до 150–200 слов).

Задание 5. Рассмотрите представленный (гипотетический) вариант демонстрационного материала, оформленного на подрамнике, для проекта общественного здания.

Задача:

1. Определите сильные и слабые стороны текущего оформления материала – оцените последовательность представленной информации, читаемость графических элементов и соответствие требованиям презентации.

2. Предложите конкретные рекомендации по доработке демонстрационного материала для повышения его наглядности.

Результат:
Краткий анализ с перечнем предложенных улучшений (до 150–200 слов).

6 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Что включает в себя анализ городской среды при разработке проекта многоэтажного общественного здания, и какие параметры (транспортная доступность, плотность застройки, инфраструктура) являются ключевыми?
2. Какие природные факторы (топография, климат, инсоляция) необходимо учитывать при анализе природной среды для проектирования общественных зданий?
3. Какова специфика разработки объемно-пространственного решения общественного здания при работе в масштабе 1:2000?
4. Чем характеризуется объемно-пространственное решение здания при переходе к масштабу 1:500, и какие дополнительные детали прорабатываются?
5. Какую роль играет рабочий макет в архитектурном проектировании, и каким образом он способствует визуализации проектных решений?
6. Что подразумевается под работой с прототипами в процессе разработки общественного здания, и какие примеры прототипов могут быть использованы в учреждениях образования, медицины и управления?
7. Как определяется понятие «функционально-планировочная структура» общественного здания и какие основные функциональные зоны в нем выделяются?
8. В чем заключаются основные различия между коридорной и смешанной планировочными структурами, и как они влияют на организацию внутренних пространств?
9. Что понимается под образом здания, и каким образом образ влияет на функциональность и восприятие общественного здания?
10. Какие задачи решает детальное изучение конструктивной схемы объекта в масштабах 1:400 – 1:200?
11. Какие принципы композиционного решения применяются для организации главных и вспомогательных помещений, и как это влияет на их функциональную взаимосвязь?
12. Как результаты анализа городской и природной среды интегрируются в объемно-пространственное и планировочное решение здания?
13. Какие преимущества и недостатки имеет смешанная планировочная структура по сравнению с традиционной коридорной схемой?

14. Каким образом данные анализа городской среды могут отразиться в принципах зонирования и распределении функциональных помещений общественного здания?

15. Какие критерии станут определяющими при выборе прототипов для проектирования зданий учреждений образования, медицины или управления?

16. Что такое конструктивный остов здания, и какую роль он играет в обеспечении его структурной целостности?

17. Как объем здания взаимодействует с конструктивным остовом, и каким образом это взаимодействие влияет на внешний вид и эксплуатационные характеристики объекта?

18. Что включает понятие «основная конструктивная схема» в проектировании общественных зданий с жесткой функциональной схемой, и какие её ключевые элементы?

19. Как определяются принципы тектоники внешней формы общественного здания, и в чем их связь с внутренними функциональными решениями?

20. Какие типы внутренних пространств (например, зальные, ячеистые, индивидуальные) характерны для зданий с жесткой функциональной схемой, и чем они отличаются друг от друга?

21. Чем характеризуются зальные помещения по сравнению с ячеистыми, и какие функциональные задачи решают эти типы внутренних пространств?

22. Какие методы и средства графического представления применяются для отображения планировочных и объемно-пространственных решений общественных зданий и прилегающих участков?

23. Как средства графического изображения (схемы, разрезы, перспективы) способствуют лучшему пониманию и восприятию архитектурных проектов?

24. Какие приемы и средства графического представления наиболее эффективны для демонстрации объемных решений, и почему визуализация столь важна в архитектурном проектировании?

25. Как осуществляется связь и взаимодействие конструктивного остова здания с окружающей средой, и какие факторы внешней среды необходимо учитывать для успешной интеграции объекта в контекст города?

Задания 2 типа

1. Проект здания разрабатывается для центральной части города с высокой транспортной нагрузкой и плотной застройкой. Проанализируйте, как особенности городской инфраструктуры (транспорт, соседние объекты) влияют на планировочные решения общественного здания.

2. На выбранном участке наблюдаются сложный рельеф и различная инсоляция. Оцените, каким образом природные условия участка

(топография, освещённость, климат) влияют на ориентацию здания и его объемно-пространственное решение.

3. Разработана схема расположения здания на городском плане масштаба 1:2000. Проанализируйте, как видение городского плана в данном масштабе помогает определить связь объекта с окружающей застройкой и сетью транспортных узлов.

4. На этапе детальной проработки проекта используется макет масштаба 1:500, отражающий общие объемно-пространственные решения здания. Опишите, какие дополнительные подробности и функциональные особенности становятся видны при переходе к этому масштабу, и как они уточняют общую концепцию.

5. Создан рабочий макет, демонстрирующий предварительные конструктивные и объемно-пространственные решения. Проанализируйте, какие недостатки или преимущества выявляет рабочий макет, и каким образом его результаты могут скорректировать дальнейшие проектные решения.

6. В проекте предусмотрено использование архитектурных прототипов зданий учреждений образования и медицины. Оцените, как работа с прототипами помогает определить функционально-планировочную структуру, образ и конструктивную схему, а также какие элементы можно адаптировать для конкретного проекта.

7. Предложена коридорная планировка для учреждения управления, однако возникают вопросы по организации циркуляции. Проанализируйте преимущества и ограничения коридорной схемы. Какие меры можно принять для улучшения функциональной взаимосвязи помещений?

8. Для учреждения образования предлагается смешанная планировочная структура, объединяющая открытые пространства с закрытыми коридорами. Оцените, как смешанная структура влияет на комфорт и функциональность внутренних пространств. Какие решения способствуют эффективной организации рабочих зон и вспомогательных помещений?

9. При разработке проекта важно создать запоминающийся образ здания, отражающий его назначение. Проанализируйте, каким образом выбранный образ здания влияет на восприятие объекта пользователями, и как он соотносится с конструктивной схемой.

10. На финальном этапе проектирования проводится детальная проработка конструктивного решения в масштабах от 1:400 до 1:200. Проанализируйте, насколько детальные элементы конструкции соответствуют общему образу и функциональным требованиям здания, и какие коррективы можно внести для повышения прочности и удобства эксплуатации.

11. В проекте предусмотрено выделение главных (приёмные, лекционные залы, операционные кабинеты) и вспомогательных (коридоры, санузлы, служебные помещения) зон с определённой функциональной взаимосвязью. Оцените, как композиционное распределение помещений

обеспечивает оптимальное взаимодействие между функциональными зонами, и предложите пути улучшения их взаимосвязи.

12. На основании проведённого анализа городской и природной среды требуется интегрировать полученные данные в масштабные решения проекта. Сформулируйте, каким образом результаты анализа окружающей среды (городской и природной) влияют на выбор планировочной структуры, конструктивной схемы и образа здания.

13. В проекте общественного здания с жесткой функциональной схемой особое внимание уделяется взаимосвязи конструктивного остова с общим объёмом здания. Проанализируйте, как выбранный конструктивный остов влияет на прочность и эстетические качества здания, а также на его интеграцию с окружающей средой.

14. Определённые решения по объёмным формам здания вызывают вопросы относительно их соответствия конструктивным требованиям. Оцените, как изменения объёмного решения могут повлиять на конструктивную устойчивость и визуальное восприятие объекта.

15. Разработана основная конструктивная схема общественного здания, однако необходимо обеспечить её соответствие функциональным задачам. Рассмотрите, как выбранная схема отражает жесткую функциональную структуру, и предложите возможные поправки для оптимизации пространственного распределения.

16. На этапе разработки внешнего облика здания акцент сделан на принципах тектоники, подчеркивающих структурное разделение элементов. Проанализируйте, как тектоника внешней формы способствует созданию целостного образа здания, и оцените связь между внешним обликом и внутренними функциональными решениями.

17. В здании с жесткой функциональной схемой реализованы различные типы внутренних помещений: зальные, ячеистые, гибкие пространства. Проанализируйте, насколько правильно распределены типы помещений для обеспечения их функциональности и как их типологическая разница отражается на общей организации пространства.

18. Зальные помещения предназначены для проведения массовых мероприятий, что предъявляет высокие требования к акустике и обзору. Оцените, какие факторы (геометрия, расположение элементов интерьера) влияют на функциональность зальных помещений, и предложите пути их оптимизации.

19. Ячеистая планировка используется для административных и служебных зон здания. Проанализируйте, как ячеистая структура способствует упорядоченному распределению функций внутри здания, и рассмотрите возможные ограничения такого решения.

20. Для демонстрации проектных решений используются различные графические средства – схемы, разрезы, перспективы. Проанализируйте эффективность выбранных методов графического представления для передачи планировочных и объёмно-пространственных решений, и выделите, какие из них способствуют лучшему пониманию проекта.

21. Планировочное решение участка играет важную роль в интеграции здания в окружающий контекст. Оцените, как расположение здания на участке с учётом окружающей застройки и природных особенностей влияет на конечный образ архитектурного проекта.

22. Жёсткая функциональная схема здания требует точного сочетания внутренних зон с конструктивными решениями. Проанализируйте, как изменения в функциональной схеме могут отразиться на выборе конструктивных элементов, и предложите коррективы для улучшения их синергии.

23. При разработке объемного решения здания необходимо учитывать не только конструктивные возможности, но и требования окружающей среды. Оцените, каким образом объемное решение здания влияет на его интеграцию в городскую среду и ландшафт, а также как правильно сбалансировать эстетические и функциональные показатели.

24. На завершающем этапе проектирования разрабатываются графические представления, отражающие как планировочные, так и объемно-пространственные решения. Проанализируйте, какие современные методы и приемы графической визуализации помогают подчеркнуть ключевые идеи архитектурной концепции, и какие из них вы считаете наиболее информативными.

25. Проект общественного здания должен объединять результаты анализа городской и природной среды, функционально-планировочных особенностей, конструктивных решений и объемного образа. Сформулируйте, как следует интегрировать все рассмотренные аспекты (анализ среды, рабочие макеты, прототипы, конструктивная схема, графические решения) для создания единой, целостной концепции проекта, и предложите возможный алгоритм такой интеграции.

Задания 3 типа

Задание 1. На основе описания участка (городская ткань, транспортная сеть, природные условия, существенные прототипы) составьте краткий анализ окружающей среды, влияющей на проектирование многоэтажного общественного здания (учреждения образования, медицины или управления):

1. Определите ключевые факторы (как городские коммуникации, природный ландшафт, существующая градостроительная структура), способные повлиять на объемно-пространственное решение здания.

2. Объясните, каким образом эти факторы могут определять выбор масштабов (например, 1:2000, 1:500) и общую концепцию проекта

Задание 2. Исходя из требований к многоэтажному общественному зданию с коридорной и смешанной планировочной структурой, составьте схематичный план, определив основные функциональные зоны (главные помещения, коридоры, вспомогательные комнаты) и их взаимосвязь:

1. В устной или письменной форме (с быстрым эскизом) обозначьте расположение главных и вспомогательных помещений.

2. Обоснуйте свой выбор с точки зрения функциональных требований выбранного типа учреждения (образование, медицина или управление).

Задание 3. Определите композиционное решение для организации главных и вспомогательных помещений в многоэтажном общественном здании:

1. Опишите, как должны быть организованы главные (например, аудитории, залы, кабинеты) и вспомогательные помещения (прихожие, коридоры, технические зоны) для обеспечения функциональной взаимосвязи.

2. Укажите принцип распределения и взаимного расположения этих помещений с учетом эргономики и циркуляции пользователей.

Задание 4. На основе описания объекта с жесткой функциональной схемой выполните анализ конструктивного остова и определите его взаимосвязь с объемом здания и окружающей средой:

1. Кратко сформулируйте, каким образом конструктивная схема (например, несущие стены, колонны, плиты) объединяется с тектоникой внешней формы здания.

2. Опишите, как эти элементы влияют на организацию внутренних пространств (зальные, ячеистые помещения и др.) и их связь с окружающей средой.

Задание 5. Представьте, как будут выглядеть графически планировочные и объемно-пространственные решения здания и участка:

1. Выполните быстрый (эскизный) вариант графического представления: обозначьте главные линии разреза, план размещения и объемное решение объекта в указанном масштабе (например, для планов или разрезов в масштабе 1:400 – 1:200).

2. Учтите методы и приемы графического представления, такие как использование штриховки, обозначения функциональных зон и условных знаков.

7 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Что понимается под размещением зданий на генеральном плане и какие факторы определяют выбор расположения промышленного объекта?

2. Какие основные требования предъявляются к участку застройки промышленного объекта с точки зрения рельефа, коммуникаций, инсоляции и окружающей среды?

3. В чем заключается схема размещения зданий в рамках промышленной инфраструктуры, и почему она важна для эффективной эксплуатации территории?

4. Какие параметры транспортной доступности являются решающими при проектировании промышленного объекта, и как они влияют на логистику и эксплуатацию?

5. Что включает в себя понятие «образная характеристика объёма» промышленного здания, и каким образом этот образ формируется архитектурными средствами?

6. Как определяется функционально-планировочная структура промышленного здания и какие основные функциональные зоны могут быть выделены в таком объекте?

7. Что понимается под конструктивной схемой и остовом здания, и как они связаны с обеспечением устойчивости и функциональности промышленного объекта?

8. Как образ промышленного здания влияет на его взаимодействие с окружающей средой, и какие факторы учитываются при формировании такого взаимодействия?

9. Какие основные аспекты безопасности должны быть учтены на этапе проектирования промышленного здания с точки зрения защиты людей, техники и экологии?

10. Какие экологические нормы и требования должны соблюдаться при проектировании промышленного объекта, и какие меры можно реализовать для снижения негативного воздействия на окружающую среду?

11. Что понимается под композиционным решением главных функциональных зон промышленного объекта, и как обеспечивается их функциональная взаимосвязь?

12. Как внутренние планировочные решения могут влиять на объемное решение здания, и какие принципы следует учитывать для создания гармоничного образа?

13. Какие методы, средства и приёмы графического представления используются для передачи образного решения промышленного объекта, и почему визуализация является ключевым этапом в проектировании?

14. Что понимается под принципами организации открытого пространства при проектировании сооружений без внутреннего пространства (например, мостов, башен)?

15. Какие ключевые элементы ситуационного плана участка (рельеф, инфраструктура, природные объекты) необходимо учитывать при проектировании крупного сооружения?

16. Как особенности участка (геометрия, топография, окружающая застройка) влияют на формирование проектного решения крупного сооружения без внутреннего пространства?

17. Что подразумевается под естественной пластикой поверхности земли, и как её особенности могут быть использованы в качестве

формообразующего элемента в проекте (например, плотины или подпорной стены)?

18. Какие методы и приёмы применяются для создания искусственной пластики участка, и каким образом это влияет на образ и функциональность сооружения (набережная, мол)?

19. Как осуществляется интеграция крупного сооружения без внутреннего пространства в открытое пространство местности, и какие факторы этому способствуют (озеленение, пешеходные пути, рекреационные зоны)?

20. Как топографические особенности участка влияют на выбор типологии конструкции (например, для моста или башни), и какие корректировки проектных решений могут быть предложены для учета рельефа?

21. Какие методы графического представления (схемы, разрезы, 3D-визуализации) применяются для демонстрации проектных решений крупного сооружения, и чем они полезны при анализе интеграции объекта с участком?

22. Что такое формообразующие элементы в контексте использования пластики поверхности земли, и как они влияют на визуальное восприятие и функциональное назначение сооружения?

23. Какие меры безопасности и элементы проектирования учитываются при создании объектов без внутреннего пространства (например, плотины или моста), учитывая природные и климатические условия?

24. Как проектное решение крупного сооружения может объединять технические требования (надежность, долговечность) и эстетичные формообразующие решения, и какие примеры такой синтеза можно привести?

25. Какие базовые методы анализа (SWOT-анализ, анализ взаимодействия с окружающей средой, оценка транспортной инфраструктуры) применяются для анализа ситуации при проектировании промышленного объекта или крупного сооружения, и почему этот анализ важен для итогового проектного решения?

Задания 2 типа

1. На стадии генерального планирования для промышленного парка выбран участок, где возможны несколько вариантов размещения промышленных зданий. Проанализируйте, как различные схемы размещения на генплане влияют на транспортную доступность объекта, функциональное зонирование территории и его эстетическое восприятие. Укажите преимущества каждого варианта.

2. При выборе участка для строительства промышленного объекта выявлены особенности рельефа, инсоляция и коммуникационная инфраструктура. Проведите анализ полученных данных, определите, какие

факторы наиболее критичны для размещения объекта, и предложите меры для их оптимизации в проекте.

3. Объект планируется в промышленной зоне с разветвлённой сетью подъездных путей, но с высокой интенсивностью движения. Оцените, как транспортная доступность влияет на логистику объекта. Проанализируйте, какие решения по организации подъездных путей и парковочных зон можно принять для минимизации заторов и повышения эффективности перевозок.

4. Архитекторы предлагают создать промышленный объект с выразительным объёмным решением, отражающим индустриальный характер.

Проанализируйте, каким образом образная характеристика объема (форма, масштаб и выразительность) может влиять на восприятие объекта пользователями и на его интеграцию в индустриальный ландшафт. Предложите пути усиления образности.

5. Для обеспечения многофункциональности объекта предложена гибкая планировочная структура, включающая производственные, складские и административные зоны. Проанализируйте предложенную функционально-планировочную структуру. Определите, как схема взаимосвязи основных функциональных зон улучшает орг, понизит эффективность эксплуатации объекта, и какие коррективы можно внести для оптимизации внутренних потоков.

6. Разработана предварительная конструктивная схема, включающая типовой каркас, но возникают вопросы по возможности адаптации под изменения функциональных программ. Оцените преимущества и недостатки выбранного конструктивного остова с точки зрения гибкости адаптации и устойчивости. Определите, какие изменения могут повысить функциональность конструкции без ущерба для безопасности.

7. Проект промышленного объекта должен сочетаться с ландшафтными особенностями и существующей инфраструктурой промышленной зоны. Проанализируйте, каким образом выбранный архитектурный образ и конструктивное решение обеспечивают гармоничное взаимодействие с окружающей средой. Какие элементы проекта способствуют интеграции объекта в территорию?

8. Ряд экологических экспертов отметил необходимость дополнительных мер по защите окружающей среды при эксплуатации объекта. Проведите анализ применяемых в проекте мер по безопасности и сохранению экологии, предложите корректировки, чтобы минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и обеспечить соответствие нормативным требованиям.

9. Проект включает несколько ключевых функциональных зон (производственные цеха, технические помещения, офисные блоки), их объединяет общая концепция. Проанализируйте, как композиционные решения главных функциональных зон способствуют их взаимосвязи.

Опишите, какие принципы компоновки можно применить для создания единой и гармоничной структуры объекта.

10. В проекте выявлена необходимость обеспечения правильной связи между внутренними функциональными пространствами и внешним объемным обликом здания. Оцените, каким образом внутренняя планировка влияет на объемное решение фасада и общую визуальную композицию. Какие корректировки можно предложить для улучшения синергии между внутренним и внешним пространствами?

11. Для утверждения образного решения промышленного объекта используются различные графические приемы (схемы, разрезы, 3D-визуализации). Проанализируйте применяемые методы графического представления. Оцените их эффективность в передаче идеи проекта и предложите, какие дополнительные приемы могут усилить визуальную коммуникацию задуманного образа.

12. Представлена схема размещения объекта на участке, где необходимо учитывать соседство с другими промышленными и складскими сооружениями. Проанализируйте схему размещения с учетом требуемой транспортной доступности, свободных зон для маневрирования техники и сохранения эстетических качеств территории. Определите возможные риски и пути их устранения.

13. По итогам предварительного анализа городской и природной среды, транспортной инфраструктуры и технических требований сформирована общая концепция промышленного объекта. Сформулируйте, каким образом результаты комплексного анализа следует интегрировать в проектные решения (планировку, объемное решение, конструктивную схему и графическое представление). Опишите алгоритм синтеза этих данных для создания целостного проекта.

14. При проектировании моста важную роль играют принципы организации открытого пространства вокруг сооружения. Проанализируйте, как принципы открытого пространства влияют на функциональность и безопасность моста, а также на его восприятие пользователями и интеграцию в городскую ткань.

15. На заданном участке имеется сложная комбинация природных элементов и искусственных объектов. Проведите анализ ситуационного плана участка, определите главные факторы (рельеф, водные объекты, дороги) и оцените, как они влияют на выбор проектного решения сооружения.

16. Выбранный участок для строительства башни отличается неровным рельефом и имеет ограничения по подъезду техники. Проанализируйте, как особенности участка влияют на проектное решение. Опишите, какие мероприятия по корректировке планировки и усилению конструктивных элементов могут быть предприняты для обеспечения стабильности и безопасности сооружения.

17. Проект плотины предполагает использование естественных особенностей рельефа для улучшения визуальной и функциональной

составляющей сооружения. Оцените, как естественная пластика земли может стать основой формообразующего элемента в проекте. Опишите, какие природные характеристики могут усилить эффект от реализации данного решения.

18. Для комплексного решения набережной необходимо создать искусственный рельеф, подчёркивающий архитектурный облик сооружения. Проанализируйте методы формирования искусственной пластики, определите, какие материалы и приемы могут быть использованы для создания заданного эффекта, и оцените их влияние на функциональность и эстетику объекта.

19. При проектировании моста предусмотрено создание окружающих зон рекреации и пешеходных маршрутов. Проведите анализ, каким образом организация открытого пространства (озеленение, дорожки, смотровые площадки) способствует повышению комфорта пользователей и безопасности, а также как влияет на визуальное восприятие моста.

20. Проект подпорной стены должен гармонично интегрироваться в сложный рельеф с перепадами высот. Анализируйте, каким образом проектное решение может учитывать изменения рельефа. Опишите возможные способы адаптации конструкции к естественному ландшафту для повышения надёжности и эстетики объекта.

21. Маяк размещается в прибрежной зоне с учетом морских и климатических факторов. Оцените, как проектное решение мачты или маяка должно учитывать особенности окружающей среды (ветровая нагрузка, коррозионное воздействие, водный режим) и как это влияет на выбор материалов и конструктивных решений.

22. Для утверждения концепции сооружения с жесткой внешней формой разработаны графические материалы (схемы, разрезы, 3D-визуализации). Проанализируйте, насколько представленные графические средства помогают донести идею объемного решения и интеграции объекта в окружающую среду. Определите, какие приемы можно улучшить для более точной коммуникации проектных идей.

23. Разрабатывая проект шлюза, архитекторы столкнулись с необходимостью гармоничного сочетания технических требований и визуального образа. Проведите анализ, каким образом данные ситуационного плана и особенности участка влияют на выбор проектных решений для шлюза. Оцените баланс между функциональностью, эстетикой и безопасностью объекта.

24. Набережная проекта должна сочетать естественные элементы с искусственными формообразующими решениями. Проанализируйте, каким образом принципы организации открытого пространства интегрируются с методами создания искусственной пластики поверхности земли, и какие результаты это может дать для общего восприятия проекта.

25. Итоговый этап проектирования мола включает объединение данных ситуационного анализа, функциональных требований и объемно-пространственных расчетов. Сформулируйте, каким образом результаты

анализа открытого пространства, рельефа участка, взаимодействия с окружающей средой и используемых графических средств могут быть объединены для создания единой, целостной проектной концепции. Опишите алгоритм синтеза данных при разработке окончательного решения.

Задание 3 типа

Задание 1. На основе условного описания участка для промышленного объекта (с учетом транспортной доступности, требований к застройке, образной характеристики объема) составьте краткий анализ ситуации:

1. Определите, какие зоны генплана (размещение зданий, подъездных путей, зон загрузки/разгрузки и охраны) являются ключевыми для обеспечения оптимального функционирования объекта.

2. Объясните, как выбранное размещение влияет на безопасность и экологию.

Задание 2. Изобразите на кратком эскизе (ручной или схематичный чертеж) функционально-планировочную структуру промышленного здания, обозначив главные функциональные зоны (производственные участки, склады, административные помещения) и их взаимосвязь:

1. Укажите основные элементы конструктивной схемы и остова здания, отразив образ объекта и его связь с окружающей средой.

2. Кратко прокомментируйте, каким образом предложенные композиционные решения влияют на безопасность и экологию объекта.

Задание 3. Выполните быстрый графический набросок (эскиз) образного решения промышленного объекта, уделив внимание методам и средствам графического представления (штриховка, условные знаки, масштабирование). Обязательно отметьте на схеме объёмные решения здания и его взаимодействие с окружающей средой, а также укажите особенности транспортной доступности и подъездных путей.

Задание 4. На основе представленного ситуационного плана участка (с учетом природных и искусственных особенностей поверхности земли) проанализируйте принципы организации открытого пространства для сооружения (например, моста, башни, подпорной стены, плотины или набережной):

1. Определите, каким способом использование пластики поверхности (естественной или искусственной) может служить формообразующим элементом в проекте.

2. Объясните, каким образом выбранное проектное решение влияет на функциональное восприятие объекта и его интеграцию в окружающий ландшафт.

Задание 5. Составьте краткое сравнение (в виде таблицы или структурированного текста) ключевых аспектов проектирования промышленного здания и крупного сооружения.

1. Включите в анализ такие параметры, как:
2. Организация пространства: внутренняя функциональная планировка vs. принцип организации открытого пространства.
3. Конструктивные решения: наличие остова и внутреннего объема vs. акцент на внешнюю форму и пластичность поверхности.
4. Взаимодействие с окружающей средой: транспортная доступность, воздействие на экологию, безопасность.
5. Определите, какие методы и средства графического представления характерны для каждого типа проекта.

8 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Что подразумевается под понятием «жилая среда крупного города» и какие компоненты (социально-культурные, инфраструктурные, экологические) являются основными в её формировании?
2. Какие основные факторы (транспортная доступность, плотность застройки, наличие зеленых зон) влияют на качество жилой среды в мегаполисе?
3. Что такое «жилая группа» в контексте многоэтажной застройки, и чем она отличается от отдельного жилого здания?
4. Какие элементы (строительные, планировочные, функциональные) входят в состав жилой группы и как они взаимодействуют между собой?
5. Что включает в себя функциональная структура многоэтажного жилого здания и какие зоны (жилые, хозяйственные, общественные) в ней выделяются?
6. Каковы особенности пространственно-планировочной структуры многоэтажного дома, и как она влияет на организацию внутренних и внешних зон?
7. Какие принципы и факторы (освещенность, вентиляция, эргономика, зонирование) учитываются при формировании внутреннего пространства жилого здания?
8. Какую роль играют общие территории и вспомогательные помещения (коридоры, холлы, лифтовые группы) в общей функциональной схеме жилого здания?
9. Какие подходы к зонированию помогают обеспечить баланс между приватными жилыми пространствами и общими территориальными зонами в жилой группе?
10. Как наличие развитой инфраструктуры (школы, магазины, парки) влияет на формирование концепции жилой среды в многоквартирном комплексе?
11. Что понимается под термином «жилой район» и как он вписывается в градостроительное единство города?

12. В чем заключается разница между микрорайоном и жилым районом, и какие критерии определяют их масштаб и функциональную нагрузку?

13. Что такое «жилой комплекс» и каким образом он интегрируется в общую генплановую структуру жилого района?

14. Какие основные компоненты включает генеральный план жилого района, и как он обеспечивает функциональное и эстетическое единство застройки?

15. Что представляет собой принципиальная схема размещения зданий на участке застройки, и какие факторы (топография, транспорт, экология) учитываются при её разработке?

16. Каково значение общественных пространств (парки, скверы, детские площадки) в общем плане жилого района и как они влияют на качество жизни жителей?

17. Что такое градостроительное единство, и каким образом жилые районы, микрорайоны и жилые комплексы должны быть интегрированы в общий городской ландшафт?

18. Какие функциональные зоны выделяются при планировании жилого района, и как обеспечивается их взаимосвязь для создания комфортной городской среды?

19. Как транспортная доступность и связь с городскими артериями влияют на концепцию и размещение жилых районов?

20. Какие экологические требования и решения должны быть учтены при разработке генерального плана жилого района для обеспечения устойчивости и комфорта проживания?

21. Как соотносятся проекты многоэтажной жилой застройки и генеральный план жилого района для создания целостной градостроительной концепции?

22. Каким образом зонирование в генеральном плане помогает регулировать плотность застройки и распределение общественных и жилых функций?

23. Какие принципы следует применять для гармоничной интеграции жилых зон с коммерческими и административными объектами в жилом районе?

24. Как зелёные насаждения и ландшафтный дизайн способствуют улучшению экологической среды и эстетического облика жилого района?

25. Какой вклад в проектирование жилого района вносит социальное исследование мнения будущих жителей, и какие методы используются для учета их потребностей?

Задания 2 типа

1. В центральной части крупного города наблюдается разнообразный тип застройки, где рядом находятся исторические кварталы и современная многоэтажная застройка. Проанализируйте, каким образом современная многоэтажная жилая застройка должна интегрироваться в общую

городскую ткань, чтобы сохранялась гармония между историческим и современным обликами города.

2. Новый проект жилого комплекса планируется в районе с высокой транспортной загруженностью, однако инфраструктура может обеспечить развивающуюся жилую группу. Оцените, как транспортная доступность и наличие социальных объектов влияют на формирование качественной жилой среды и какую роль при этом играет понятие «жилая группа».

3. Проектировщик предлагает объединить несколько многоэтажных домов в единую жилую группу для повышения социальной взаимосвязи. Проанализируйте преимущества и сложности создания жилой группы, учитывая взаимодействие между отдельными зданиями, общие коммуникации и инфраструктурное обеспечение.

4. В проекте многоэтажного дома для семей основное внимание уделено разделению общественных и частных зон. Проанализируйте, как организовать функциональную структуру (жилые квартиры, общие коридоры, технические помещения) с целью оптимизации потоков жильцов и обеспечения безопасности.

5. Предполагается реализация проекта с нестандартной планировкой, где традиционные коридоры заменяются гибкими зонированными решениями. Оцените, какие плюсы и минусы могут возникнуть при использовании альтернативной планировочной структуры, и как она влияет на чувство приватности и социальное взаимодействие жильцов.

6. Внутренние пространства нового жилого здания спроектированы с учетом максимального естественного освещения и вентиляции. Проанализируйте, какие элементы (расположение окон, высота потолков, внутренние перегородки) способствуют повышению комфорта и эргономичности внутренних помещений.

7. Проект многоэтажного дома рассчитан на жильцов разных возрастных категорий и семейных формирований. Оцените, как функционально-планировочная структура может быть адаптирована для обеспечения комфорта как детей, так и пожилых людей, и какие изменения в планировке для этого необходимы.

8. Объект многоэтажной жилой застройки включает территорию с озеленением и зоной отдыха. Проанализируйте, каким образом обустройство внешней территории влияет на восприятие жилой группы, и какие элементы внешнего дизайна обеспечивают качественную жилую среду.

9. Жилая группа спроектирована таким образом, чтобы обеспечить удобную связь с социальными и коммерческими объектами. Проанализируйте преимущества интеграции жилой группы с городской инфраструктурой и как это влияет на качество жизни её жителей.

10. В проекте применены трансформируемые внутренние пространства, способные адаптироваться под различные сценарии использования. Оцените, какие решения в формировании внутреннего

пространства способствуют гибкости использования помещений, и как это отражается на функциональной взаимосвязи зон.

11. В предложенной планировке выделены главные жилые зоны, вспомогательные коридоры и технические помещения, причем размещение зон требует оптимизации. Проанализируйте распределение функциональных зон, определите возможные конфликтные точки и предложите варианты перераспределения для улучшения функциональности здания.

12. При разработке новой жилой застройки проектировщики учитывают опыт реализованных ранее проектов жилых групп. Проанализируйте, какие уроки и лучшие практики можно перенять из предыдущих проектов для повышения качества функционально-планировочного решения нового объекта.

13. При разработке генерального плана нового жилого района необходимо учитывать особенности застройки окружающего района. Проанализируйте, каким образом интеграция жилого района в существующую городскую структуру влияет на принципы разработки генерального плана.

14. На участке застройки с разнообразным рельефом и природными особенностями предлагается несколько вариантов принципиальной схемы размещения зданий. Проанализируйте предложенные схемы, оцените их преимущества и недостатки с точки зрения транспортной доступности и минимизации воздействия на природный ландшафт.

15. Генеральный план нового жилого района должен обеспечить баланс между жилой застройкой и общественными пространствами. Проанализируйте, каким образом должен быть организован генеральный план, чтобы обеспечить гармоничное сосуществование жилых, коммерческих и рекреационных зон.

16. Предполагается создание нескольких микрорайонов, объединённых общей площадью и инфраструктурной взаимосвязью. Сформулируйте, как микрорайоны могут быть интегрированы в концепцию жилого района и какие преимущества это дает для управления застройкой.

17. При проектировании района особое внимание уделяется созданию площадей, парков и зон отдыха. Проанализируйте, какую роль играют общественные пространства в общем плане жилого района и как они влияют на качество жизни жителей.

18. Генеральный план жилого района должен предусматривать удобные транспортные артерии и внутренние схемы передвижения. Оцените, как транспортная инфраструктура влияет на распределение жилых зданий, общественных пространств и коммуникаций на генеральном плане.

19. Для нового жилого района важно сохранить природный ландшафт и внедрить экологичные технологии. Проанализируйте, какие

меры по сохранению экологической устойчивости должны быть учтены при разработке генерального плана и принципиальной схемы размещения.

20. Проект жилого района должен соответствовать государственным градостроительным нормам и требованиям. Проанализируйте, какие градостроительные нормативы влияют на схему размещения и генеральный план, и как их соблюдение обеспечит целостность застройки.

21. В жилом районе планируется размещение объектов общественного значения (школы, больницы, спорткомплексы). Проанализируйте, каким образом размещение и взаимное расположение этих объектов влияет на функциональное зонирование генерального плана и общий облик района.

22. На участке предусмотрено смешанное использование земель с различной плотностью застройки. Оцените, какие факторы следует учитывать при зонировании территории, чтобы оптимизировать плотность застройки и сохранить баланс между интенсивной застройкой и зелеными зонами.

23. В рамках жилого района несколько микрорайонов объединены общей сетью коммуникаций и транспортом. Проанализируйте, как взаимосвязь между микрорайонами способствует улучшению качества обслуживания и управлению районной инфраструктурой.

24. Предполагается, что в течение нескольких лет генеральный план жилого района может корректироваться с учётом изменений социально-экономических условий. Оцените, какие элементы генерального плана и принципиальной схемы размещения обеспечат гибкость и адаптивность проекта к будущим изменениям.

25. Завершающий этап разработки жилого района требует объединения всех ключевых элементов (жилой застройки, инфраструктуры, зеленых зон и транспортной сети) в единую концепцию. Проанализируйте, каким образом следует интегрировать принципы размещения, функциональное зонирование и экологическую устойчивость для создания целостного и гармоничного генерального плана жилого района. Опишите возможный алгоритм синтеза всех компонент проектной концепции.

Задания 3 типа

Задание 1. Дайте определение понятию «жилая группа» в контексте многоэтажной жилой застройки в крупном городе:

1. Перечислите и кратко охарактеризуйте 3–4 основных элемента, составляющих жилую группу (например, жилые дома, общественные пространства, транспортная инфраструктура, озеленённые зоны).

2. Объясните, каким образом данные элементы взаимодействуют для формирования комфортного и функционального жилого пространства.

Задание 2. Сформулируйте основные принципы функциональной и пространственно-планировочной структуры многоэтажного жилого дома (например, расположение лифтовых групп, коридоров, жилых и вспомогательных помещений).

Предложите схему распределения функциональных зон в пределах одного этажа или блока, уделив внимание организации внутренних пространств (логика размещения квартир, общих зон, технических помещений):

1. Выполните быстрый эскиз или схематичный план (можно наброском на листе бумаги) с указанием главных функциональных зон.
2. Дополните схему кратким пояснением (до 150–200 слов).

Задание 3. Опишите основные подходы к формированию внутреннего пространства в многоэтажном жилом здании с учётом организации главных функциональных зон (прихожая, гостиная, кухня, комнаты, санузлы):

1. Укажите, как планировочные решения влияют на комфорт и эргономику проживания.
2. Предложите, какие изменения можно внести в планировку для улучшения функциональной взаимосвязи между зонами.

Задание 4. На основе общего описания условий участка (географические и градостроительные особенности, транспортная доступность, существующая инфраструктура) предложите принципиальную схему размещения жилых районов или микрорайонов.

1. Опишите, каким образом генеральный план обеспечивает градостроительное единство жилищного комплекса, включая общественные пространства, транспортные артерии и озеленённые зоны
2. Выполните схематичный набросок генерального плана застройки (например, условное разделение на функциональные зоны).
3. Дополните схему кратким устным или письменным пояснением (до 150–200 слов).

Задание 5. Сравните ключевые принципы и задачи, лежащие в основе формирования внутреннего пространства многоэтажного жилого здания и разработки генерального плана жилого района:

1. Опишите, каким образом пространственно-планировочные решения на микроуровне (в здании) соотносятся с макроуровнем (план района) для создания единого градостроительного образа.
2. Выделите 2–3 общих и 2–3 специфических элемента для каждого уровня организации.

9 семестр (экзамен)

1. Что подразумевается под организацией окружающей среды при проектировании крупного спортивного объекта и какие факторы (ландшафт, транспортная доступность, инфраструктура) необходимо учитывать?

2. Какие требования к расположению спортивного здания на участке застройки являются ключевыми, и как они влияют на его функциональность и интеграцию в городскую среду?

3. Что понимается под «образом объекта» в проекте спортивного здания и какие элементы (форма, масштаб, визуальные характеристики) формируют этот образ?

4. Какова роль основной конструктивной схемы в проекте большепролетного общественного здания и какие компоненты она обычно включает?

5. Что такое тектоника внешней формы, и каким образом она влияет на визуальное восприятие спортивного объекта?

6. Что подразумевается под типологией внутренних пространств в проекте спортивного здания, и какие типовые схемы (например, зальные, отдельные функции) применяются для их организации?

7. Какие концептуальные подходы применяются для трансформации внутренних пространств спортивного объекта с целью обеспечения многофункциональности и адаптивности?

8. Что такое функциональный сценарий при проектировании общественного здания и как он влияет на планирование основных зон и потоков пользователей внутри объекта?

9. Как создается единая композиция главных функциональных зон в спортивном здании и какие принципы (симметрия, масштаб, ритм) для этого применяются?

10. Как конструктивная схема, остов и образ объекта взаимосвязаны в единой архитектурной концепции спортивного здания?

11. Каким образом анализ окружающей среды (городская ткань, рельеф, климат) влияет на выбор конструктивных и объемно-пространственных решений в проекте спортивного объекта?

12. Какие преимущества дает применение трансформируемых внутренних пространств в общественных спортивных зданиях с точки зрения функциональной адаптации?

13. Какие методы и приемы графического представления (эскизы, разрезы, 3D-визуализации) используются для передачи образного решения спортивного объекта?

14. Какие этапы включает сбор и анализ материалов по зарубежным и отечественным аналогам при проектировании театрального здания, и почему этот процесс важен для формирования концепции?

15. Что подразумевается под образом театрального здания и какие элементы (форма, символика, экспрессивность внешнего облика) играют ключевую роль в его формировании?

16. Какие компоненты включает основная конструктивная схема театрального здания и как эта схема способствует обеспечению надежности и функциональности объекта?

17. Что такое тектоника внешней формы в контексте театрального здания, и какие особенности ее формирования определяют стилистическую идентичность объекта?

18. Какие типы внутренних пространств характерны для театрального здания, и как трансформация этих пространств помогает обеспечить multifunctionality зала и сопутствующих помещений?

19. Какие принципы и технологии используются для трансформации внутренних помещений театра с целью адаптации к различным типам представлений и мероприятий?

20. Какие методы, средства и приемы графического представления планировочных решений используются при разработке проекта театра, и как они способствуют визуализации архитектурной идеи?

21. Как организуется объемно-пространственное представление участка, на котором реализуется проект театра, и какие элементы (рельеф, зеленые насаждения, транспортное строительство) должны быть отражены в этой документации?

22. Какие факторы учитываются при разработке фасадного решения театрального здания, и как фасад влияет на его экспрессивный образ и идентичность?

23. Как результаты анализа зарубежных и отечественных аналогов применяются при формировании конструктивной и объемно-пространственной концепции театра?

24. Каким образом функциональный сценарий театрального здания влияет на организацию внутренних пространств и распределение функциональных зон?

25. Какие приемы графического представления (перспективы, сечения, схемы) применяются для демонстрации планировочных и объемно-пространственных решений театра и как они способствуют восприятию проекта?

Задания 2 типа

1. На предложенном участке имеется несколько зон с различными условиями (рельеф, существующая инфраструктура, озеленение). Оцените преимущества и недостатки участка для размещения крупного спортивного комплекса. Какие меры по организации окружающей среды будут необходимы?

2. Спроектированное здание имеет слабую связь с главной транспортной артерией. Проанализируйте, как изменение расположения объекта на участке может улучшить доступность и интеграцию в городскую инфраструктуру.

3. Предложенный архитектурный образ здания выглядит монолитным и тяжёлым, что может создавать ощущение "замкнутости".

Задание: Как можно изменить образ здания, чтобы сделать его более открытым и динамичным, сохраняя функциональность?

4. Конструктивное решение здания основано на повторяющихся горизонтальных линиях, что приводит к монотонности фасада. Предложите варианты трансформации внешней формы здания, чтобы подчеркнуть разнообразие функциональных зон.

5. В интерьерах спортивного комплекса наблюдаются традиционные раздельные зоны для зрителей, спортсменов и технического обеспечения.

Проанализируйте возможность трансформации внутренних пространств для повышения гибкости использования объекта.

6. В проекте предлагается единое большое пространство для разных видов активности, что может вызвать конфликт функциональных требований.

Разработайте концептуальный план зонирования, который позволит интегрировать различные функции без потери комфорта.

7. По функциональному сценарию в здании планируется сосредоточить активные спортивные события и зону отдыха. Опишите, как распределение основных зон влияет на организацию потоков людей и комфорт посетителей.

8. Главные функциональные зоны здания (спортзал, зрительный зал, технические помещения) не выглядят гармонично взаимосвязанными. Проанализируйте принципы композиции и предложите способы создания единой композиции объекта.

9. Объект спроектирован без учета существующей городской ткани. Выявите ключевые моменты, которые следует учесть для гармоничного встраивания здания в городской ландшафт.

10. Планирование внутренних пространств не предусматривает возможность быстрого перепрофилирования зон. Проанализируйте способы проектирования адаптивных интерьеров, способных удовлетворить изменения функциональных требований.

11. Для нового театрального проекта предложено использовать опыт зарубежных театров, но выбор аналогов вызывает споры. Составьте план анализа аналогов: какие критерии и параметры необходимо учитывать для выбора образцовых примеров?

12. Предложенный образ театра обладает смелыми формами, однако вызывает вопросы по восприятию аудитории. Проанализируйте, каким образом формировать образ театра, чтобы он соответствовал функциональному назначению и ожиданиям публики.

13. Конструктивное решение театра предполагает сочетание традиционных и современных элементов, но возможны противоречия в восприятии. Оцените достоинства и риски выбранной схемы, предложите варианты гармонизации традиций и инноваций.

14. Фасад театра имеет сложную геометрию, что затрудняет его изготовление и может повлиять на акустику. Проанализируйте, как можно

упростить внешнюю форму без потери художественного замысла и функциональных требований.

15. Интерьер театра планируется в виде многоуровневой конструкции, что порождает вопросы по обеспечению комфортного размещения зрителей. Разберите ситуацию, предложите варианты распределения пространств, учитывая акустику, обзор и поток зрителей.

16. Необходимо предусмотреть возможность перепрофилирования театрального зала для проведения различных мероприятий. Проанализируйте способы трансформации внутренних пространств, чтобы обеспечить многофункциональность зала.

17. Предложенная схема планировки не отражает логику распределения зон, что затрудняет понимание проекта. Предложите методы, средства и приёмы графического представления, способные подчеркнуть функциональные особенности проекта.

18. Участок, на котором планируется строительство театра, имеет сложную топографию. Проанализируйте, каким образом объемно-пространственные решения могут интегрировать здание с участком, учитывая рельеф и существующую застройку.

19. При выборе материалов для фасада театра возникли разногласия между архитекторами и инженерами. Проанализируйте, как выбор материала и цветовой палитры влияет на восприятие театрального образа снаружи.

20. Фасад театра задуман как средство создания театрального эффекта, но его элементы не создают единого образа. Выявите ключевые принципы драматургии форм в оформлении фасада и предложите способы их реализации в проекте.

21. В рамках одного городского проекта планируется строительство как спортивного комплекса, так и театра. Сравните подходы к организации окружающей среды и планировочным решениям для обоих объектов. Какие общие принципы можно выделить?

22. Функциональные требования существенно различаются для спортивного комплекса и театра. Проанализируйте, каким образом функциональный сценарий влияет на выбор конструктивной схемы и тектоники форм, приведите примеры.

23. В обоих проектах предложены инновационные технологии (умные системы, экологичные материалы), но их интеграция вызывает вопросы.

Оцените возможности и риски внедрения инновационных технологий. Как они могут изменить пространственную организацию и функциональность объектов?

24. При зонировании больших общественных зданий часто наблюдается неоптимальное распределение потоков. Проанализируйте предложенные схемы зонирования для спортивного комплекса и театра, выявите потенциальные проблемные места и предложите пути их решения.

25. Проекты спортивного комплекса и театра интегрируются в густозаселенную городскую среду с интенсивной транспортной нагрузкой. Проанализируйте, каким образом особенности урбанистической среды влияют на планировочные и объемно-пространственные решения зданий.

Задания 3 типа

Задание 1. На основании предлагаемого описания участка (географические особенности, транспортная доступность, существующие инфраструктурные связи) сформулируйте основные требования к расположению спортивного объекта.

Опишите, каким образом окружающая среда может влиять на организацию территории вокруг здания (организация парковок, подъездных путей, озеленённых зон).

Результат:

Задание 2. Сформулируйте образ спортивного объекта, учитывая основные функциональные зоны (спортивный зал, залы для тренировок, зрительские места) и их трансформационную гибкость.

Опишите основную конструктивную схему здания, указав особенности тектоники внешней формы и предполагаемую типологию внутренних пространств.

Задание 3. Опишите функциональный сценарий использования спортивного объекта (как распределяются основные и вспомогательные функциональные зоны во время различных мероприятий).

На схематичном наброске обозначьте единую композицию главных функциональных зон, уделив внимание их взаимосвязи и последовательности восприятия пользователями.

Задание 4. Проведите краткий анализ сходств и различий между образами и конструктивными схемами спортивного объекта (из Задания 1–3) и театрального здания, учитывая их внутреннюю и внешнюю организацию.

Определите, какие методы графического представления (планировочных, объемно-пространственных решений, решение фасадов) могут быть общими для обоих проектов, а какие — специфичными.

Задание 5. На основе анализа материалов по зарубежным и отечественным аналогам сформулируйте общую концепцию образа театрального здания, учитывая его основную конструктивную схему и тектонику внешней формы.

Выполните быстрый графический набросок (эскиз) планировочного и объемно-пространственного решения здания, а также предложите варианты решения фасадов, отражающие выбранную концепцию.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Архитектура жилых и общественных зданий»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	21

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Архитектура жилых и общественных зданий» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Архитектура жилых и общественных зданий» направлена на освоение необходимых теоретических знаний о процессе создания гармоничной и созвучной времени искусственной комфортной среды. В рамках дисциплины изучаются все типы современных общественных зданий и общественных пространств, таких как театры, концертные залы, клубы, общественно-деловые центры, транспортно-пересадочные узлы. Особое внимание уделяется составлению технических заданий на проектирование и постановке проблематики проекта, для максимального приближения студенческих работ к реальному проектированию.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование теоретических знаний для создания комфортной и гармоничной искусственной среды, включая изучение различных типов современных общественных зданий и пространств. Учебный процесс направлен на освоение принципов проектирования и создания функциональных и эстетически привлекательных объектов, способствующих благополучию человека.

Задачи дисциплины:

- освоение фундаментальных знаний о процессе проектирования и создания гармоничной и комфортной среды, соответствующей современным требованиям.

- комплексное изучение различных видов современных общественных зданий, включая культурные учреждения (театры, концертные залы), места отдыха (клубы), а также деловые и транспортные объекты (общественно-деловые центры, транспортно-пересадочные узлы).

- исследование особенностей проектирования и организации различных типов общественных пространств, обеспечивающих их функциональность и эстетическую привлекательность.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной
программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов, выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации и проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	– теоретические основы архитектурного проектирования жилых и общественных зданий, современные концепции и тенденции в визуализации архитектурной идеи; – принципы применения средств автоматизации и проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования; – особенности изображений и моделей, их роль в передаче архитектурного замысла («графика», макетирование, цифровые технологии)	– формулировать и представлять архитектурную концепцию с учетом функциональных решений, полученных из анализа проектной документации и градостроительных условий – выбирать оптимальные методы и приёмы изображения архитектурной формы и пространства для различных типов демонстрационных материалов (презентации, видео, графические схемы). - применять специализированное программное обеспечение для автоматизации проектирования	- участия в разработке архитектурных концепций, оформлении проектов с применением современных инструментов визуализации.	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

				я, создания 3D-визуализаций и моделирования (например, CAD-систем, BIM-технологии, программы для рендеринга)		
		ОПК-1.2. Демонстрирует знания методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенностей восприятия различных форм представления архитектурно - градостроительного проекта архитекторам и, градостроителями, специалистам и в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	- различные методы и технологии наглядного изображения архитектурных идей: графические схемы, ручное и компьютерное моделирование, макетирование, видеопрезентации. - основные способы выражения архитектурного замысла и их преимущества	- применять различные средства выражения архитектурного замысла в зависимости от поставленной задачи и целевой аудитории. - разрабатывать и адаптировать методы представления информации для обеспечения максимальной понятности проекта.	- разработки проектов с использованием комплексного подхода: создание макетов, компьютерных моделей и подготовка видеоматериалов	
Способен осуществлять комплексный предпроектны	ОПК-2	ОПК-2.1. Участствует в сборе исходных	- основные источники исходных данных для	- искать, систематизировать и анализировать	- участия в сборе и анализе исходных данных в	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические

й анализ и поиск творческого проектного решения		данных для проектирования, эскизировани и, поиске вариантных проектных решений, осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства, оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	проектирования: нормативные документы, градостроительные регламенты, демографические, климатическое, инженерно-технические и экономическое показатели. - методики и инструменты сбора, обработки и анализа информации для разработки архитектурного замысла. - принципы сравнительного анализа объектов капитального строительства по функциональному назначению, размещению и условиям застройки (например, результаты предварительного анализа в проектировании жилых и общественных зданий).	информацию по различным источникам для формирования базы данных исходных условий. - применять методы эскизного проектирования с учётом анализа аналогичных объектов.	рамках практических проектов, направленных на разработку архитектурных решений. проведения предварительного анализа и сравнения объектов капитального строительства по различным параметрам (функциональность, расположение, градостроительные условия).	занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-2.2. Демонстрирует знания основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические	- основные категории требований к архитектурным проектам: социальные, эстетические, функциональные, технологические, эргономические и экономические	- определять и структурировать требования к различным типам зданий в зависимости от их функционального назначения и контекста застройки. -	разработки проектных заданий, где на основе нормативных требований и анализа социально-культурных условий формируется концепция здания. оформления	

		кие, эргономические и экономические требования, основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	ие. - нормативную базу и методические рекомендации для проектирования жилых и общественных зданий, а также специфику градостроительного регулирования.	использовать разнообразные источники информации (нормативные документы, справочные и методические пособия) для обоснования проектных решений.	аналитических материалов, включающих сравнительный анализ требований к различным типам зданий и демонстрация их влияния на проектные решения.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Архитектурное проектирование жилых зданий	2		2							32	Отчет по практикуму по решению задач/30
Тема 2. Архитектурное проектирование общественных зданий.	1		2							32	Отчет по практикуму по решению задач/30
Тема 3. Типология общественных зданий и сооружений.	1		4							32	Отчет по практикуму по решению задач/30 Тест/10
Всего в семестре:	4		8							96	100
Контроль, час	36									Экзамен	
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Архитектурное проектирование жилых зданий

1.1 Введение в дисциплину. Общие сведения о жилище. Основные факторы, влияющие на проектирование жилища. Методика проектирования жилых зданий.

Жилая среда как объект проектирования. Основные типы жилых зданий. Виды жилой застройки. Социальные требования к жилищу. Демография населения и структура жилого фонда. Эстетика жилища. Природно-климатические условия. Градостроительные факторы. Конструктивные системы и методы возведения зданий. Инженерное оборудование жилых зданий. Техничко-экономические показатели жилых зданий. Задание на проектирование. Предпроектный анализ. Комплексная разработка проектов. Типовое проектирование, повторное применение

проектов. Применение информационных технологий при проектировании жилых зданий.

1.2. Квартира и ее элементы. Функциональные основы формирования квартир. Типы квартир. Условия формирования интерьеров помещений квартир.

Нормативные положения проектирования квартир. Функционально-пространственная организация основных помещений квартиры. Взаимосвязи помещений и виды функционального зонирования квартир. Классификация квартир по различным признакам. Квартиры, размещаемые в одном уровне. Квартиры с размещением помещений в разных уровнях. Особенности функциональной организации некоторых видов квартир. Взаимосвязь функционально-планировочной организации с типом дома. Влияние климата и природно-географических факторов. Композиционная архитектурно-пространственная организация квартир. Влияние конструктивных решений зданий. Влияние методов возведения здания.

1.3. Безлифтовые квартирные дома. Виды безлифтовых жилых зданий и элементы. Жилые дома с входами с территории.

Классификация жилых безлифтовых домов. Области применения безлифтовых жилых домов. Планировочные элементы безлифтовых домов. Усадебные дома. Блокированные дома. Приусадебные территории. Хозяйственные постройки.

1.4. Жилые дома с общеквартирными коммуникациями. Тенденции развития типологии безлифтовых жилых домов.

Секционные дома. Галерейные дома. Коридорные дома. Малоэтажные жилые здания для уплотненной городской застройки. Комбинированные структуры безлифтовых домов. Современные инновационные (энергоэффективные и т.п.) здания. Тенденции развития конструктивных решений. Инженерное оборудование современных зданий.

1.5. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям. Конструктивные решения типов многоэтажных жилых зданий.

Градостроительные условия и требования. Социальные и демографические требования к многоэтажным жилым зданиям. Экология жилой среды при застройке многоэтажными жилыми зданиями. Инсоляция, проветривание многоэтажной застройки. Проблемы шумозащиты жилой застройки. Лестнично-лифтовые узлы многоэтажных жилых зданий. Противопожарные мероприятия при проектировании многоэтажных жилых зданий. Использование нижних этажей под нежилые помещения. Типы конструктивных решений многоэтажных зданий. Крупнопанельные жилые многоэтажные здания. Каркасные многоэтажные жилые здания. Сборномонолитные конструктивные системы. Многосекционные жилые здания. Односекционные жилые здания. Коридорные и коридорно-секционные жилые здания. Галерейные жилые здания.

1.6. Особые виды многоэтажных жилых домов.

Многофункциональные жилые комплексы.

Жилые здания для южных районов. Жилые здания для северных районов. Жилые здания для рельефа. Террасные жилые здания. Шумозащищенные жилые здания. Многофункциональные жилые здания. Социальные предпосылки для создания многофункциональных жилых комплексов. Общественно-жилые комплексы с открытой системой обслуживания. Жилые комплексы с «полузакрытой» и «закрытой» системой обслуживания.

Тема 2. Архитектурное проектирование общественных зданий

2.1. Группы общественных зданий. Типология общественных зданий. Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы зданий. Стандартизация и унификация общественных зданий.

Роль общественных зданий в формировании среды обитания. Тенденции развития общественных зданий. Классификация общественных зданий. Типологические признаки общественных зданий. Типологические основы общественных зданий и сооружений: функция, конструкция, форма. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений. Объемно-планировочные структуры зданий. Конструктивные решения зданий. Инженерное оборудование зданий. Экологическое проектирование общественных зданий. Унификация, типизация и стандартизация при проектировании общественных зданий. Требования к организации внутреннего и внешнего пространства разных функциональных и пользовательских назначений.

2.2. Основные объемно-планировочные элементы общественных зданий. Горизонтальные и вертикальные коммуникации общественных зданий.

Основные понятия и определения. Основные структурные и объемно-планировочные узлы зданий. Входная группа помещений. Вспомогательные помещения общественных зданий. Горизонтальные коммуникации. Вертикальные коммуникации. Мусороудаление и пылеуборка.

2.3. Требования противопожарной безопасности к общественным зданиям. Мероприятия по обеспечению доступности общественных зданий для инвалидов и малоподвижных групп населения.

Пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, частей зданий. Эвакуация из общественных зданий. Эвакуация по лестницам. Эвакуация из подвальных и цокольных этажей. Общие положения по обеспечению доступности. Требования доступности. Требования безопасности. Требования информативности. Требования комфорта.

Тема 3. Типология общественных зданий и сооружений

3.1. Дошкольные образовательные учреждения. Здания школ.

Виды дошкольных образовательных учреждений. Организация территории дошкольных образовательных учреждений. Объемно-планировочные решения дошкольных образовательных учреждений. Классификация школ. Организация территории школ. Объемно-планировочные решения школ. Объемно-планировочные элементы школ. Конструктивные решения школ. Особенности специализированных школ. Современные учебные комплексы и их решения.

3.2. Здания гостиниц. Здания и комплексы банков.

Классификация гостиниц. Функциональные блоки зданий гостиниц. Объемно-планировочные решения зданий гостиниц. Конструктивные решения зданий гостиниц. Классификация зданий банков. Организация территории зданий банков. Функциональные блоки зданий банков. Объемно-планировочные решения зданий банков.

3.3. Спортивные здания и сооружения. Зрелищные здания.

Классификация спортивных зданий и сооружений. Объемно-планировочные решения спортивных зданий. Объемно-планировочные решения спортивных сооружений. Требования противопожарной безопасности и эвакуации из спортивных сооружений. Здания кинотеатров. Здания театров. Здания цирков. Здания клубов.

3.4. Здания музеев и выставок. Торговые здания.

Классификация музеев и выставок. Организация территории музеев и выставок. Объемно-планировочные решения музеев. Объемно-планировочные решения выставок. Организация экспозиций музеев и выставок. Конструктивные решения зданий музеев и выставок. Классификация торговых зданий и предъявляемые к ним требования. Организация территории торговых зданий. Объемно-планировочные решения магазинов. Крытые рынки. Многофункциональные торговые центры.

3.5. Здания предприятий питания. Предприятия по обслуживанию автомобилей и автомобильные стоянки.

Классификация предприятий питания. Требования к размещению предприятий питания. Объемно-планировочные и композиционные решения. Конструктивные решения зданий предприятий питания. Классификация предприятий по обслуживанию автомобилей. Организация территорий предприятий и автомобильных стоянок. Объемно-планировочные решения предприятий и стоянок. Подземные стоянки для легковых автомобилей. Механизированные гаражи и стоянки.

3.6. Здания вокзалов и станций. Здания лечебно-профилактических учреждений.

Размещение вокзалов и станций. Организация территории вокзалов и станций. Общие объемно-планировочные решения. Железнодорожные вокзалы. Здания автовокзалов. Речные и морские вокзалы. Аэровокзалы и аэропорты. Архитектурно-композиционные решения вокзалов. Конструктивные схемы вокзалов, их оборудование. Классификация лечебно-профилактических учреждений. Организация территории

лечебно-профилактических учреждений. Объемно-планировочные решения зданий. Конструктивные решения зданий.

3.7. Многофункциональные здания и комплексы. Техно-экономическая оценка проектных решений общественных зданий.

Виды многофункциональных зданий и комплексов. Принципы формирования многофункциональных зданий. Требования к организации внутреннего и внешнего пространства зданий многофункциональные здания и комплексы. Здания социокультурных комплексов. Здания деловых центров. Цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений. Объемно-планировочные технико-экономические показатели общественных зданий. Конструктивные технико-экономические показатели общественных зданий. Техно-экономическая оценка проектных решений общественных зданий.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Методические указания для обучающихся по выполнению клаузуры

Как и ко всем видам практических работ, к клаузуре предъявляется определенный ряд требований:

1. Клаузура должна выполняться студентом самостоятельно, без консультации с преподавателем; в ней должна быть выражена фантазия студента и понимание им основной сути задания; его творческая индивидуальность.

2. Клаузура должна быть выполнена за строго отведенное время и в предусмотренном в задании объеме.

3. В клаузуре должны быть отражены самые основные черты задания: представления о выразительном зрительном образе, соответствующем значению и функции объемно-пространственной формы.

4. В клаузуре должны четко читаться основные композиционные принципы, положенные студентом в основу формирования образа выбранного им решения (объемнопространственного или плоскостного): выявление композиционного центра (одного или системы взаимоподчиненных центров), динамичность или статичность композиции; осевое, симметричное, диагональное или смешанные приемы построения; контрастное или нюансное соотношение частей и целого, ритмичность и т.п.

5. В клаузурах на конкретную архитектурную тему выражается комплексный подход к предлагаемому решению, т.е. наряду с образно-композиционным решением отражаются основные общие представления о

функциональных взаимосвязях, используемых материалах, конструкциях и т.п.

6. Клаузура должна быть выполнена в такой технике эскизной подачи (графической или макетной), которая наиболее соответствует выражению идеи проекта и дает хорошо читаемое представление о замысле объемно-пространственного или плоскостного решения.

ПОДГОТОВКА К КЛАУЗУРАМ И ИХ ВЫПОЛНЕНИЕ

Т.к. клаузура выполняется в строго ограниченное время, а тема ее не всегда известна заранее, подготовка к ее выполнению имеет очень большое значение. Так, на занятии необходимо иметь все необходимые материалы и инструменты: бумага, тушь, акварель, карандаши, линейки, кнопки, ножницы, клей и т.п. Для успешного выполнения клаузуры необходимы не только собственные знания, способности, творческая активность и наличие необходимых принадлежностей, но и умение рационально организовывать рабочее место и правильно распределять весь объем работы во времени. Важно предварительно подготовить рабочее место к началу занятия: разложить бумагу и инструменты так, чтобы ими было удобно пользоваться, не затрачивая время на поиски необходимого предмета. Также необходимо продумать правильное распределение этапов работы над клаузурой в течение отведенного на это времени. Здесь следует заметить, что графическое исполнение требует от 30 до 60% времени, и это необходимо учитывать при обдумывании идеи проектного решения. Перенос процесса формирования идеи за пределы указанного времени может привести к тому, что даже интересно задуманное решение не найдет своего выражения в способе подачи, а это, в свою очередь, существенно влияет на общий результат работы. Клаузура выполняется на листе бумаги формата А-2 или А-3. На листе отводятся поля для поиска идеи, образа, вариантов объемно-пространственной композиции, каких-то ассоциаций и т.п., а в центре оставляется большое место для подачи выбранного решения. Окончательный вариант выполняется в архитектурной графике с применением туши, фломастеров, цветных карандашей, акварели, гуаши, аппликации и т.п.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Раздел 1. Архитектурное проектирование жилых зданий</i>	Квартира и ее элементы. Функциональные основы формирования квартир. Типы квартир. Условия формирования интерьеров	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к	Отчет по практикуму по решению задач

	помещений квартир. Безлифтовые квартирные дома. Виды безлифтовых жилых зданий и элементы. Жилые дома с входами с территории. Жилые дома с общеквартирными коммуникациями. Тенденции развития типологии безлифтовых жилых домов.	практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 2. Архитектурное проектирование общественных зданий.</i>	Требования противопожарной безопасности к общественным зданиям. Мероприятия по обеспечению доступности общественных зданий для инвалидов и малоподвижных групп населения. Основные объемно-планировочные элементы общественных зданий. Горизонтальные и вертикальные коммуникации общественных зданий.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 3. Типология общественных зданий и сооружений.</i>	Виды дошкольных образовательных учреждений. Организация территории дошкольных образовательных учреждений. Объемно-планировочные решения дошкольных образовательных учреждений. Классификация школ. Организация территории школ. Объемно-планировочные решения школ. Объемно-планировочные элементы школ. Конструктивные решения школ. Особенности специализированных школ. Современные учебные комплексы и их решения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест

	Классификация предприятий питания. Требования к размещению предприятий питания. Объемно-планировочные и композиционные решения. Конструктивные решения зданий предприятий питания. Классификация предприятий по обслуживанию автомобилей. Организация территорий предприятий и автомобильных стоянок. Объемно-планировочные решения предприятий и стоянок. Подземные стоянки для легковых автомобилей. Механизированные гаражи и стоянки. Размещение вокзалов и станций. Организация территории вокзалов и станций. Общие объемно-планировочные решения. Железнодорожные вокзалы. Здания автовокзалов. Речные и морские вокзалы. Аэровокзалы и аэропорты. Архитектурно-композиционные решения вокзалов. Конструктивные схемы вокзалов, их оборудование. Классификация лечебно-профилактических учреждений. Организация территории лечебно-профилактических учреждений. Объемно-планировочные решения зданий. Конструктивные решения зданий.		

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171660>

2. Многоэтажное гражданское здание : учебно-методическое пособие / А. Б. Галимович, Н. С. Демьянович, Г. Л. Залесская, С. В. Манкевич. — Минск : БНТУ, 2019. — 100 с. — ISBN 978-985-583-125-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248114>

Дополнительная литература:

1. Актуальные вопросы архитектуры и строительства. Материалы двадцать второй международной научно-технической конференции, посвященной 105-летию со дня рождения В. А. Карташова, г. Саранск, 5–6 марта 2024 г : материалы конференции. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2024. — 440 с. — ISBN 978-5-7103-4712-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/478781>

2. Архитектурные конструкции малоэтажных гражданских зданий : учебное пособие / А. И. Гиясов, Б. И. Гиясов, Б. С. Стригин, Д. А. Ким. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-7264-1935-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143099>

3. Иовлев, В. И. Архитектурное проектирование: формирование пространства / В. И. Иовлев ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Архитектон, 2016. — 233 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Вавилова, Т. Я. Архитектура малоэтажных жилых зданий. Исторические традиции : учебное пособие / Т. Я. Вавилова, И. В. Жданова ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. — 190 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Уникальное здание сложной технологической структуры (театральное здание) : учебное пособие / С. А. Дектерев, М. В. Винницкий, Д. И. Третьяков, В. Ж. Шуплецов ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Архитектон, 2016. — 98 с. : схем., табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6. Архитектура жилых и общественных зданий: методические

указания / сост. Г. Ф. Горшкова ; Федеральное агентство по образованию, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, Кафедра архитектурного проектирования. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2010. – 28 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	30-25 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 24-15 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 14-6 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 5 –0 обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Тестовые задания	10-9 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 8-5 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 4-0 – менее 50% правильных ответов

**Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках
текущего контроля успеваемости**

Примерные тестовые задания

1. Какой из перечисленных элементов НЕ является характерным для объемно-планировочного решения дошкольного образовательного учреждения?

- А. Организация учебных и игровых зон
- Б. Формирование зон спокойного отдыха
- В. Размещение производственных цехов
- Г. Формирование наружных игровых площадок

2. При классификации школ основное внимание уделяется различиям в особенностях:

- А. Архитектурно-композиционных решениях подвальных помещений
- Б. Организации территории, объемно-планировочных элементах и конструктивных решениях
- В. Наличии спортивных сооружений на территории
- Г. Используемых материалов для отделки фасадов

3. Основными функциональными блоками здания гостиницы являются:

- А. Общественное питание, спортивный зал, торговые помещения
- Б. Рецепция, жилые номера, конференц-залы, служебные помещения
- В. Учебные аудитории, библиотека, лаборатории
- Г. Экспозиционные залы, музейные коллекции, архивы

4. Какой из перечисленных аспектов НЕ относится к требованиям к организации территории банковских зданий?

- А. Безопасность и контроль доступа
- Б. Наличие охраняемой парковки
- В. Организация зон высоких нагрузок производства
- Г. Обеспечение удобства пешеходного и транспортного сообщения

5. Какое требование является ключевым для объемно-планировочных решений спортивных сооружений?

- А. Оптимальное разделение зрительских и технических зон
- Б. Максимальное увеличение площади парковки
- В. Наличие многочисленных торговых точек
- Г. Организация учебно-методических кабинетов

6. При организации экспозиций музеев и выставок особое внимание уделяется:

- А. Созданию единых выставочных залов без разделительных перегородок

Б. Логистике перемещения посетителей и эргономике экспозиционных пространств

В. Максимизации количества торговых точек внутри здания

Г. Размерам складских помещений для хранения экспонатов

7. Какой из нижеперечисленных пунктов не является характеристикой объемно-планировочных решений для предприятий питания?

А. Оптимизация производственных и обслуживающих зон

Б. Организация зон самообслуживания

В. Проектирование автоматизированных систем обработки сырья

Г. Организация зон для посетителей

8. Какие из приведённых характеристик являются общими для железнодорожных вокзалов?

А. Организация большого количества однотипных торговых павильонов

Б. Наличие разветвленной системы путевого хозяйства и удобного терминала для пересадки пассажиров

В. Преобладание узкоспециализированных выставочных залов

Г. Имеющаяся школа и детский сад на корпусе здания

9. При объемно-планировочных решениях зданий лечебно-профилактических учреждений основное внимание уделяется:

А. Разделению производственных зон

Б. Максимальному расширению торговых площадей

В. Организации лечебных блоков, зон диагностики и реабилитации, а также обеспечению безопасной эвакуации

Г. Организации концертных залов для досуга пациентов

10. Какой из ниже приведённых аспектов является ключевым при технико-экономической оценке проектных решений общественных зданий?

А. Соотношение объемно-планировочных и конструктивных показателей

Б. Наличие уникальных архитектурных деталей, не влияющих на функциональность

В. Выбор цвета отделочных материалов

Г. Преимущественное использование дорогих декоративных элементов

Примерные задания для практикумов по решению задач

Практикум №1

1. Изучить по рекомендованной литературе: основные факторы, влияющие на проектирование жилища; конструктивные системы и методы

возведения зданий. Инженерное оборудование жилых зданий; технико-экономические показатели жилых зданий. Предпроектный анализ; типовое проектирование, повторное применение проектов; применение информационных технологий при проектировании жилых зданий.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

2. Изучить по рекомендованной литературе: нормативные положения проектирования квартир. Функционально-пространственная организация основных помещений квартиры. Взаимосвязи помещений и виды функционального зонирования квартир. Классификация квартир по различным признакам. Квартиры, размещаемые в одном уровне. Квартиры с размещением помещений в разных уровнях. Особенности функциональной организации некоторых видов квартир. Взаимосвязь функционально-планировочной организации с типом дома. Влияние климата и природно-географических факторов. Композиционная архитектурно-пространственная организация квартир. Влияние конструктивных решений зданий. Влияние методов возведения здания.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

3. Изучить по рекомендованной литературе: Классификацию жилых безлифтовых домов. Области применения безлифтовых жилых домов. Планировочные элементы безлифтовых домов. Усадебные дома. Блокированные дома. Приусадебные территории. Хозяйственные постройки.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

4. Изучить по рекомендованной литературе: Секционные дома. Галерейные дома. Коридорные дома. Малоэтажные жилые здания для уплотненной городской застройки. Комбинированные структуры безлифтовых домов. Современные инновационные (энергоэффективные и т.п.) здания. Тенденции развития конструктивных решений. Инженерное оборудование современных зданий.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

5. Изучить по рекомендованной литературе: Градостроительные условия и требования. Социальные и демографические требования к многоэтажным жилым зданиям. Экология жилой среды при застройке многоэтажными жилыми зданиями. Инсоляция, проветривание многоэтажной застройки. Проблемы шумозащиты жилой застройки. Лестнично-лифтовые узлы многоэтажных жилых зданий. Противопожарные мероприятия при проектировании многоэтажных жилых зданий. Использование нижних этажей под нежилые помещения. Типы конструктивных решений многоэтажных зданий. Крупнопанельные жилые многоэтажные здания. Каркасные многоэтажные жилые здания. Сборномонолитные конструктивные системы. Многосекционные жилые

здания. Односекционные жилые здания. Коридорные и коридорно-секционные жилые здания. Галерейные жилые здания.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем

6. Изучить по рекомендованной литературе: Жилые здания для южных районов. Жилые здания для северных районов. Жилые здания для рельефа. Террасные жилые здания. Шумозащищенные жилые здания. Многофункциональные жилые здания. Социальные предпосылки для создания многофункциональных жилых комплексов. Общественно-жилые комплексы с открытой системой обслуживания. Жилые комплексы с «полузакрытой» и «закрытой» системой обслуживания.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

Практикум №2

1. Изучить по рекомендованной литературе: Классификацию общественных зданий. Типологические признаки общественных зданий. Типологические основы общественных зданий и сооружений: функция, конструкция, форма. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений. Объемно-планировочные структуры зданий. Конструктивные решения зданий. Инженерное оборудование зданий.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

2. Изучить по рекомендованной литературе: Основные структурные и объемно-планировочные узлы зданий. Входная группа помещений. Вспомогательные помещения общественных зданий. Горизонтальные коммуникации. Вертикальные коммуникации. Мусороудаление и пылеуборка.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

3. Изучить по рекомендованной литературе: пожарно-техническую классификацию строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, частей зданий. Эвакуация из общественных зданий; эвакуация по лестницам; эвакуация из подвальных и цокольных этажей. Общие положения по обеспечению доступности; требования доступности; требования безопасности; требования информативности; требования комфортности.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

Практикум №3

1. Изучить по рекомендованной литературе: Виды дошкольных образовательных учреждений. Организация территории дошкольных образовательных учреждений. Объемно-планировочные решения дошкольных образовательных учреждений. Классификация школ.

Организация территории школ. Объемно- планировочные решения школ. Объемно-планировочные элементы школ. Конструктивные решения школ. Особенности специализированных школ. Современные учебные комплексы и их решения.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

2. Изучить по рекомендованной литературе: Классификация гостиниц. Функциональные блоки зданий гостиниц. Объемно-планировочные решения зданий гостиниц. Конструктивные решения зданий гостиниц. Классификация зданий банков. Организация территории зданий банков. Функциональные блоки зданий банков. Объемно-планировочные решения зданий банков.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

3. Изучить по рекомендованной литературе: Классификация спортивных зданий и сооружений. Объемно-планировочные решения спортивных зданий. Объемно-планировочные решения спортивных сооружений. Требования противопожарной безопасности и эвакуации из спортивных сооружений. Здания кинотеатров. Здания театров. Здания цирков. Здания клубов.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

4. Изучить по рекомендованной литературе: Классификацию музеев и выставок. Организацию территории музеев и выставок. Объемно-планировочные решения музеев. Объемно-планировочные решения выставок. Организацию экспозиций музеев и выставок. Конструктивные решения зданий музеев и выставок. Классификацию торговых зданий и предъявляемые к ним требования. Объемно-планировочные решения магазинов. Крытые рынки. Многофункциональные торговые центры.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

5. Изучить по рекомендованной литературе: Требования к размещению предприятий питания. Объемно-планировочные и композиционные решения. Конструктивные решения зданий предприятий питания. Классификация предприятий по обслуживанию автомобилей. Организация территорий предприятий и автомобильных стоянок. Объемно-планировочные решения предприятий и стоянок. Подземные стоянки для легковых автомобилей. Механизированные гаражи и стоянки.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

6. Изучить по рекомендованной литературе: Размещение вокзалов и станций. Организация территории вокзалов и станций. Железнодорожные вокзалы. Здания автовокзалов. Речные и морские вокзалы. Архитектурно-композиционные решения вокзалов. Конструктивные схемы вокзалов, их оборудование. Классификация лечебно-профилактических учреждений.

Организация территории лечебно-профилактических учреждений. Объемно-планировочные решения зданий. Конструктивные решения зданий.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

7. Изучить по рекомендованной литературе: Виды многофункциональных зданий и комплексов. Принципы формирования многофункциональных зданий. Здания социокультурных комплексов. Здания деловых центров. Цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений. Объемно-планировочные технико-экономические показатели общественных зданий. Конструктивные технико-экономические показатели общественных зданий.

Составить самостоятельно клаузуру на любую из предоставленных тем.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Что понимается под термином «жилище» в контексте архитектурного проектирования?
2. Какие основные факторы (социальные, природно-климатические, градостроительные) влияют на проектирование жилища?
3. В чем заключается методика проектирования жилых зданий, включая предпроектный анализ и комплексную разработку проектов?
4. Какие основные типы жилых зданий выделяются в архитектурном проектировании?
5. Какие виды жилой застройки существуют и чем они отличаются друг от друга?
6. Как социальные требования и демографическая структура влияют на планирование и проектирование жилища?
7. Что включает в себя эстетика жилища и почему она важна при проектировании?
8. Какие конструктивные системы и методы возведения зданий применяются в современном строительстве жилых домов?
9. Какое инженерное оборудование применяется в жилых зданиях, и как оно влияет на их эксплуатацию?
10. Что представляют собой технико-экономические показатели жилых зданий и как они используются при оценке проектных решений?
11. Какие нормативные положения лежат в основе проектирования квартир и формирования их интерьеров?
12. Что понимается под функционально-пространственной организацией квартиры и какие зоны в ней выделяют?
13. Как классифицируются квартиры по типу, уровневости размещения помещений и другим признакам?
14. Что характеризует безлифтовые квартирные дома и какие их типовые элементы используются при проектировании?
15. В чем заключается отличие жилых домов с общеквартирными коммуникациями от безлифтовых домов?
16. Какие особенности характеризуют современные инновационные (энергоэффективные и т.п.) жилые здания?
17. Какие специфические требования предъявляются к многоэтажным жилым зданиям (социальные, демографические, экологические, пожарные)?
18. Какие типы конструктивных решений применяются для многоэтажного строительства (крупнопанельные, каркасные, сборномонолитные и др.)?
19. Что такое многофункциональные жилые комплексы, и какие социальные предпосылки способствуют их развитию?
20. Как определяется понятие «общественные здания» и какова их роль в формировании среды обитания?
21. Какие типологические признаки общественных зданий (функция, конструкция, форма) являются определяющими при их классификации?

22. Что подразумевается под объемно-планировочными структурами общественных зданий, и как они влияют на организацию внутреннего пространства?

23. Каковы цели типизации, унификации и стандартизации при проектировании общественных зданий?

24. Что представляют собой горизонтальные и вертикальные коммуникации в общественных зданиях и какая их роль в обеспечении функциональности?

25. Какие основные требования к противопожарной безопасности и доступности общественных зданий для инвалидов и малоподвижных групп населения?

Задания 2 типа

1. При проектировании жилого здания в северном регионе с холодными зимами и коротким летом, какие природно-климатические факторы нужно учитывать? Как влияние этих факторов отразится на выборе конструктивных систем и инженерного оборудования?

2. В условиях плотной городской застройки, каким образом демографическая структура и социальные требования определяют объемно-планировочные решения жилого комплекса? Какие меры могут повысить комфорт и функциональность жилья?

3. При проектировании многоэтажного жилого здания, как следует организовать лестнично-лифтовые узлы и обеспечить необходимые меры пожарной безопасности? Как правильно распределить зоны для проживания и нежилых помещений на нижних этажах?

4. Рассмотрите ситуацию разработки инновационного энергоэффективного жилого здания. Какие конструктивные и инженерные решения помогут снизить энергопотребление и обеспечить комфорт в условиях переменчивого климата?

5. В типовом проекте квартиры необходимо обеспечить оптимальное разделение общественных и частных зон. Какие функционально-пространственные решения и нормативные требования будут способствовать улучшению качества интерьера?

6. При проектировании безлифтового дома для малоэтажной застройки с приусадебным участком, проанализируйте, каким образом планировочные элементы (например, хозяйственные постройки) интегрируются в общую композицию здания и территории.

7. Какие специфические факторы (инсоляция, вентиляция, шумозащита) должны учитываться при проектировании жилого дома в северном районе? Как они влияют на выбор конструктивных систем и планировочных решений?

8. При создании многофункционального жилого комплекса с элементами общественного обслуживания, как обеспечить гармоничное сочетание жилых и коммерческих функций? Какие объемно-

планировочные решения способствуют эффективной эксплуатации комплекса?

9. Как внести в проект застройки элементы благоустройства и организации придомовой территории, чтобы улучшить условия для жителей, особенно в условиях ограниченного пространства городского квартала?

10. При выборе технологий строительства (крупнопанельное, каркасное, сборномонолитное) для многоэтажного жилого дома, какие конструктивные особенности и технико-экономические показатели играют ключевую роль в принятии решения?

11. При разработке проекта общественного здания (например, культурного центра), как правильно организовать входные группы, вспомогательные помещения и внутренние коммуникации для обеспечения удобства посетителей?

12. В условиях необходимости обеспечения доступности общественного здания, какие ключевые инженерные и архитектурные решения будут способствовать соответствию установленным стандартам по безопасности и удобству для малоподвижных групп населения?

13. Рассмотрите ситуацию создания музея. Как организация экспозиционных залов, входных групп и вспомогательных помещений позволяет оптимизировать логистику посетителей и обеспечить эффективное функционирование пространства?

14. При проектировании многофункционального торгового центра, какие объемно-планировочные решения и организационные меры помогут обеспечить удобство перемещения посетителей и эффективность использования торговых площадей?

15. В проекте гостиницы важно уделить внимание функциональному зонированию (рецепция, жилые номера, служебные помещения). Как организационные и конструктивные решения влияют на комфорт гостей и эффективность эксплуатации гостиницы?

16. Какие особенности организации территории и внутренней планировки необходимо учесть при проектировании здания банка, чтобы обеспечить высокий уровень безопасности, контроля доступа и удобства для клиентов?

17. При проектировании спортивного комплекса или стадиона, какие объемно-планировочные решения и меры противопожарной безопасности помогут обеспечить быструю и безопасную эвакуацию больших потоков людей?

18. В проекте здания театра, кинотеатра или цирка, каким образом распределяются функциональные зоны и организуются коммуникации, чтобы создать комфортное пространство для зрителей и обеспечить эффективное сцепление технических помещений?

19. Как при проектировании общественных зданий можно использовать современные информационные технологии и инженерное

оборудование для повышения энергоэффективности и экологической безопасности?

20. При проектировании железнодорожного или автовокзала, какие объемно-планировочные и конструктивные решения обеспечат оптимальную организацию потоков пассажиров, их безопасность и комфортное перемещение по территории узла?

21. При разработке проекта лечебного учреждения, каким образом следует организовать внутреннее зонирование, обеспечить эффективную работу служб экстренной эвакуации и соответствие требованиям противопожарной безопасности?

22. В условиях массового строительства общественных зданий, как использование типизации, унификации и стандартизации влияет на снижение затрат, повышение качества проекта и облегчение его дальнейшей эксплуатации?

23. При выполнении технико-экономической оценки проектного решения общественного здания, какие ключевые объемно-планировочные и конструктивные показатели следует учитывать для обоснования экономической эффективности проекта?

24. Рассмотрите ситуацию, когда необходимо спроектировать здание, совмещающее общественные, деловые и культурные функции. Как принципы организации внутреннего и внешнего пространства влияют на функциональное разделение зон внутри здания?

25. При разработке проекта предприятия питания, учитывающего обслуживание автомобилей, какие объемно-планировочные и композиционные решения помогут эффективно интегрировать зону общественного питания, подземные стоянки и механизированные гаражи в единую функциональную территорию?

Задания 3 типа

Задание 1. Составьте краткий аналитический обзор, в котором выделите и обоснуйте основные факторы, влияющие на проектирование жилища. Отрадите в обзоре следующие аспекты:

Социальные требования и демографическая структура;
Природно-климатические и градостроительные условия;
Конструктивные системы и инженерное оборудование;
Технико-экономические показатели.

Требования:

Четко сформулированные основные факторы.

Обоснование значимости каждого фактора для успешного проектирования.

Задание 2. Разработайте схему функционально-пространственной организации квартиры (работа в виде текстового описания или наброска) с указанием основных помещений и их взаимосвязи. Включите в описание следующие моменты:

Определение основных жилых и вспомогательных помещений;

Варианты функционального зонирования (например, разделение общественных и частных зон);

Учет нормативных положений проектирования квартир.

Требования:

Кратко опишите назначение каждой зоны.

Укажите, каким образом организована взаимосвязь между помещениями.

Приведите обоснование выбранной планировочной концепции.

Задание 3. Сравните безлифтовые квартирные дома и жилые дома с общеквартирными коммуникациями. В вашем сравнительном анализе уделите внимание следующим аспектам:

Классификация и типологические особенности;

Планировочные решения и особенности организации входов/общих зон;

Преимущества и недостатки каждого типа с точки зрения функциональности и доступности.

Требования:

Сформулировать три-четыре ключевых отличия между рассматриваемыми типами.

Обосновать, в каких условиях применение того или иного решения будет более оптимальным.

Задание 4. Представьте, что вам поручено разработать эскизное проектное решение для здания музея или выставочного центра. В кратком описании опишите следующие моменты:

Объемно-планировочную концепцию здания (основные входные группы, зонирование, организацию экспозиций);

Особенности организации территории вокруг здания;

Принципы обеспечения безопасности (в том числе требования противопожарной безопасности и эвакуации) и доступности для инвалидов.

Требования:

Дать обоснование выбранной планировочной схемы.

Отразить функциональное разделение помещений и зон.

Указать, какие меры предусмотрены для безопасности и комфортного перемещения посетителей.

Задание 5. Опишите план проведения технико-экономической оценки проектного решения общественного здания (например, театра, спортивного комплекса или торгового центра). Ваш план должен включать:

Перечень ключевых объемно-планировочных показателей (например, коэффициенты вместимости, плотность застройки, эффективность использования пространства);

Основные конструктивные показатели (например, материал конструкций, энергоэффективность);

Критерии оценки проектного решения с точки зрения экономической эффективности и возможности дальнейшей эксплуатации.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Инженерные системы и оборудование»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	14

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Инженерные системы и оборудование» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Инженерные системы и оборудование» формирует уровень освоения у обучающихся компетенции в сфере архитектурного проектирования, освоение студентами смежной отрасли строительной техники, выработка навыков творческого использования знаний при выборе и эксплуатации инженерного оборудования, применяемого в строительной индустрии, знакомит с современным оборудованием, принципами проектирования и эксплуатации санитарно-технических систем для зданий различного назначения и их комплексов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование теоретических знаний о назначении, конструктивном исполнении, методах строительства систем отопления, вентиляции и кондиционирования, а также развитие профессиональных навыков в решении инженерных задач.

Задачи дисциплины:

- сформировать базовые знания об инженерных системах и оборудовании зданий и населенных пунктов;
- обучить проектным расчетам инженерных систем и оборудования зданий и населенных пунктов;
- привить практические навыки принятия обоснованных проектных решений с учетом инженерных систем и оборудования зданий и населенных пунктов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений, приёмы оформления и представления проектных решений	- основные принципы и особенности проектирования систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования, электроснабжения, газоснабжения и транспортных систем - роль инженерных систем в обеспечении функциональности и безопасности зданий и городской инфраструктуры.	- анализировать исходные данные с учетом условий расположения инженерных сетей: транзитных, разводящих, внутриквартальных, а также особенностей прокладки - интегрировать инженерные решения (водоснабжение, отопление, вентиляция, электроснабжение, газоснабжение) в общую градостроительную концепцию. - разрабатывать альтернативные варианты планировки с учетом требований экологичности, энергоэффективности и современных тенденций проектирования.	- участия в проектных задачах, где необходимо спланировать размещение инженерных систем (водоснабжение, водоотведение, отопление, вентиляция, электроснабжение, газоснабжение) в рамках градостроительной застройки	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-3.2.	- понятие и	-	- расчет и	

		Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации, социальных, функциональных, технологических, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов	назначение различных чертежей (планировок, фасадов, разрезов) с учетом инженерных систем; основные требования к документированию инженерных систем (водоснабжение, водоотведение, отопление, вентиляция, кондиционирование, электроснабжение, газоснабжение, вертикальный транспорт, мусороудаление) и их представлению в чертежа	анализировать состав и структуру проектных чертежей, учитывать наличие инженерных систем (например, расположение трубопроводов водоснабжения и водоотведения, схемы отопления и электроснабжения)	составление чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции, электроснабжения, газоснабжения	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)								Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА	
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра			Из них в форме практической
Очно-заочная форма											
Тема 1. Общие сведения о городских инженерных сетях	1		1							16	Отчет по практикуму по решению задач/10 Тест/20
Тема 2. Общие сведения о системе водоснабжения.			1							16	Отчет по практикуму по решению задач/10

Тема 3. Общие сведения о системе водоотведения.	1		1							16	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 4. Общие сведения о системе отопления.			1							16	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 5. Общие сведения о вентиляции и кондиционировании воздуха.	1		1							16	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 6. Общие сведения о системе газоснабжения.			1							16	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 7. Общие сведения о системе электроснабжения.	1		1							16	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 8. Общие сведения о вертикальном транспорте и мусороудалении.			1							20	Отчет по практикуму по решению задач/10
Всего в семестре:	4		8							132	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	180										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	5										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Общие сведения о городских инженерных сетях

Классификация инженерных сетей, а также способы прокладки сетей в городах. Транзитные, разводящие и внутриквартальные сети. Исходные данные для размещения инженерных сетей. Принципы комплексного размещения инженерных сетей в пределах улицы. Взаимное расположение сетей при раздельной и совмещенной прокладке. Дублирующие сети. Прокладка инженерных сетей в специальных и общих коллекторах и каналах.

Тема 2. Общие сведения о системе водоснабжения

Понятие системы водоснабжения. Классификация систем водоснабжения. Источники водоснабжения, способы очистки воды и современные материалы трубопроводов. Насосные станции и их классификация. Типы водопроводных сетей. Материалы трубопроводов водоснабжения, виды их соединений. Арматура водопроводной сети. Основы проектирования системы водоснабжения зданий.

Тема 3. Общие сведения о системе водоотведения

Понятие системы водоотведения. Категории сточных вод. Классификация систем водоотведения. Канализационные насосные станции. Материалы трубопроводов, способы их соединений. Виды канализационных колодцев. Ливневая канализация зданий. Основы проектирования системы водоотведения зданий. Основные способы очистки сточных вод и современные материалы трубопроводов.

Тема 4. Общие сведения о системе отопления

Понятие системы отопления. Классификация систем отопления. Источники теплоснабжения зданий. Виды отопительных приборов. Материалы трубопроводов системы отопления, виды их соединений, арматура. Основы проектирования системы отопления зданий. Основные источники альтернативной энергии и основы проектирования энергоэффективных зданий.

Тема 5. Общие сведения о вентиляции и кондиционировании воздуха

Понятие системы вентиляции и кондиционирования. Общая классификация систем вентиляции и кондиционирования. Воздухоподготовка. Конструктивные элементы систем. Основы проектирования систем вентиляции и кондиционирования воздуха зданий. Современные виды систем вентиляции и кондиционирования зданий и способы снижения излучаемого системами шума.

Тема 6. Общие сведения о системе газоснабжения

Понятие системы газоснабжения. Классификация горючих газов. Газовое хозяйство населенных мест. Категории газопроводов. Материалы трубопроводов газоснабжения. Арматура. Основы проектирования системы газоснабжения зданий. Современные материалы трубопроводов и виды арматуры газовых сетей.

Тема 7. Общие сведения о системе электроснабжения

Понятие системы электроснабжения. Классификация электрических сетей. Принципиальная схема электроснабжения зданий. Классификация потребителей электроэнергии. Конструкции кабелей. слаботочные кабельные сети. Основы проектирования системы электроснабжения зданий. Информация о современных видах слаботочных кабельных сетей.

Тема 8. Общие сведения о вертикальном транспорте и мусороудалении

Виды вертикального транспорта в зданиях и сооружениях. Основы проектирования вертикального транспорта. Системы автоматизированного управления. Понятие системы мусороудаления. Общая классификация и

виды систем мусороудаления. Основные требования, предъявляемые к системе мусороудаления, при проектировании. Основные виды вертикального транспорта и систем автоматизированного управления инженерным оборудованием, применяемые в современном строительстве. Степень использования систем мусороудаления в современном строительстве, а также уровень эксплуатации систем в существующих зданиях.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение

основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Общие сведения о городских инженерных сетях</i>	Классификация инженерных сетей, а также способы прокладки сетей в городах.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест
<i>Тема 2. Общие сведения о системе водоснабжения.</i>	Источники водоснабжения, способы очистки воды и современные материалы трубопроводов.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 3. Общие сведения о системе водоотведения.</i>	Основные способы очистки сточных вод и современные материалы трубопроводов.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Общие сведения о системе отопления.</i>	Основные источники альтернативной энергии и основы проектирования энерго-эффективных зданий.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Общие сведения о</i>	Современные виды систем вентиляции и	Работа с литературой, включая ЭБС,	Отчет по практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>вентиляции и кондиционировании воздуха.</i>	кондиционирования зданий и способы снижения излучаемого системами шума.	источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	по решению задач
<i>Тема 6. Общие сведения о системе газоснабжения.</i>	Современные материалы трубопроводов и виды арматуры газовых сетей.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 7. Общие сведения о системе электроснабжения.</i>	Информация о современных видах слаботочных кабельных сетей.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 8. Общие сведения о вертикальном транспорте и мусороудалении.</i>	Основные виды вертикального транспорта и систем автоматизированного управления инженерным оборудованием, применяемые в современном строительстве. Степень использования систем мусороудаления в современном строительстве, а также уровень эксплуатации систем в существующих зданиях.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Гребнева, О. А. Современные технологии эксплуатации городских инженерных систем : учебное пособие / О. А. Гребнева. — Иркутск : ИРНИТУ, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-8038-1629-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/325256>

2. Климова, Ю. В. Инженерные системы в архитектуре: водоснабжение и водоотведение жилых зданий : учебное пособие / Ю. В. Климова. — Оренбург : ОГУ, 2024. — 109 с. — ISBN 978-5-7410-3195-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/503135>

Дополнительная литература:

1. Данилов, М. И. Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники) : учебное пособие / М. И. Данилов, И. Г. Романенко ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. — 223 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Сибгатуллина, А. М. Насосы и насосные станции водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / А. М. Сибгатуллина ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. — 64 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560565>

3. Водоснабжение и водоотведение : учебно-методическое пособие / составитель Ш. Б. Майны. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156167>

4. Оденбах, И. А. Кондиционирование воздуха : учебное пособие / И. А. Оденбах. — Оренбург : ОГУ, 2022. — 102 с. — ISBN 978-5-7410-2892-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422756>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:
Учебные аудитории для проведения учебных занятий

лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

1.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
 - OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
 - PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
 - GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
 - Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
 - Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:***

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>
современные профессиональные базы данных:
- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
информационные справочные системы:
- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	10-9 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 8-6 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 5-3 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы;

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		2 –0 обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Тестовые задания	20-18 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 17-10 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 9-0 – менее 50% правильных ответов

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные тестовые задания

1. Какой из нижеперечисленных типов инженерных сетей обслуживает отдельные жилые или коммерческие объекты непосредственно?

- A) Транзитная сеть
- B) Разводящая сеть
- C) Внутриквартальная сеть
- D) Дублирующая сеть

2. Что из ниже перечисленного относится к способам прокладки инженерных сетей в городах?

- A) Монолитная прокладка всей сети без подразделения
- B) Раздельная и совмещенная прокладка сетей
- C) Прокладка исключительно подземных сетей
- D) Прокладка только поверхностных линий электропередачи

3. Как определяется транзитная инженерная сеть?

A) Сеть, передающая энергию от генераторов к конечным потребителям

B) Сеть, предназначенная для транспортировки ресурсов через территорию города без их конечного распределения

C) Сеть, обеспечивающая обслуживание внутриквартальных объектов

D) Сеть, выполненная только для резервного копирования основных систем

4. Что характеризует дублирующие сети в городской инфраструктуре?

A) Использование новых материалов для прокладки

- В) Наличие двух или более параллельных систем для повышения надежности
- С) Прокладка сетей только в новых районах города
- Д) Экономичное решение для малых городов

5. Какой из вариантов правильно описывает принцип комплексного размещения инженерных сетей в пределах улицы?

- А) Размещение всех сетей в одном коридоре без учета их функционала
- В) *Планирование маршрутов с учетом взаимного расположения, минимизации пересечений и удобства обслуживания*
- С) Прокладка сетей с обязательным использованием только верхних коллекторов
- Д) Размещение инженерных сетей случайным образом с целью экономии времени

6. При раздельной прокладке инженерных сетей основное внимание уделяется:

- А) Совмещению нескольких сетей в одной траншее
- В) Обособленному размещению каждой сети с соблюдением необходимых зазоров для обслуживания
- С) Прокладке сетей только в одном направлении
- Д) Размещению сетей без учета их взаимного влияния

7. Какие данные являются исходными для размещения инженерных сетей?

- А) *Ландшафт, плотность застройки, существующая инфраструктура*
- В) Только географические координаты центра города
- С) Исторические данные о застройке без учета современных требований
- Д) Показатели температуры и влажности воздуха

8. Преимущество прокладки инженерных сетей в специальных коллекторах заключается в:

- А) Увеличении затрат на строительство, что повышает качество
- В) Централизованном управлении и удобстве обслуживания нескольких сетей в одном помещении
- С) Возможности размещения оборудования только на открытом воздухе
- Д) Исключении необходимости в техническом обслуживании

9. Общие коллекторы инженерных сетей используются для:

- А) Индивидуальной прокладки сетей к каждому дому отдельно

- В) Объединения параметров различных инженерных систем в единое распределительное звено
- С) Автоматического резервирования сетей без участия человека
- Д) Прокладки исключительно высоковольтных кабелей

10. Что является ключевым требованием при взаимном расположении инженерных сетей при совмещенной прокладке?

- А) Максимальное сближение всех коммуникаций для экономии места
- В) *Соблюдение технологических норм, обеспечивающих безопасность, удобство доступа и возможность ремонта*
- С) Прокладка сетей без планирования, основываясь на предположениях
- Д) Исключительное использование одного типа материала для всех сетей

Примерные задания для практикумов по решению задач

Тема 1. Общие сведения о городских инженерных сетях

1. На улице длиной 400 м и шириной 30 м с тремя сторонами застроенной (две жилые линии и одна коммерческая) необходимо разработать схему комплексного размещения инженерных сетей. Исходные данные:

Типы сетей: транзитная, разводящая и внутриквартальная.

Вдоль улицы пробегают две параллельные магистрали, обеспечивающие транзитные и разводящие сети.

На южной стороне улицы находятся 8 жилых домов, на северной – 4 административных здания.

Требуется предусмотреть возможность совмещенной прокладки сетей в участке длиной 100 м, где проходит коммуникационный коридор, и раздельной прокладки в остальных участках.

Для повышения надежности необходимо добавить дублирующую линию для одной из критических сетей (например, электроснабжения или водоснабжения).

Требования:

1. Нарисовать схему улицы с указанием расположения зданий и инженерных сетей (различными условными обозначениями).
2. Обосновать выбор участков для совмещенной и раздельной прокладки, указать преимущества каждого метода в данном контексте.
3. Описать, в каком месте и почему установлена дублирующая сеть.

2. Для городской улицы с параметрами: длина: 400 м, ширина: 30 м, параметры застройки: 12 зданий (8 жилых, 4 административных). Наличие природных объектов (деревья, малые возвышенности): равномерно распределены вдоль улицы. Существующие коммуникационные коридоры: один коридор в центральной части улицы (расчетная ширина 6 м)

Проведите анализ исходных данных, составьте таблицу, в которой для каждого параметра определите влияние на выбор метода прокладки инженерных сетей (раздельной или совмещенной). В таблице укажите: параметр, описание влияния. Рекомендации (например, "при наличии коридора – использовать совмещённую прокладку, на участках без коридора – раздельную").

Тема 2. Общие сведения о системе водоснабжения

1. Проектировать систему водоснабжения для административного здания площадью 1500 м² с тремя этажами. Исходные данные: источник воды: централизованный ввод городской системы, требуемая производительность – 3 л/с (расчетная). Материалы трубопроводов: полипропиленовые трубы стандартного диаметра 32 мм для внутренних сетей, 100 мм для вводной линии. Насосная станция: тип автоматической подачи, с резервной емкостью на 30% сверх расчетной нагрузки

Требования:

А. Нарисовать схему системы водоснабжения с указанием вводной линии, распределительных сетей и оборудования (насосная станция, краны, фильтры).

Б. Обосновать выбор диаметров труб в зависимости от производительности.

В. Определить место установки насосной станции с учетом удобства обслуживания.

2. Для систем водоснабжения города рассмотрите два варианта:

Вариант А: Использование угольных фильтров и труб из полипропилена.

Вариант В: Использование ультрафильтрационных установок и труб из ПВХ.

Исходные данные:

Расход воды: 5 л/с

Давление в системе: 0,5 МПа

Срок службы труб (по данным производителя): 30 лет для полипропилена, 20 лет для ПВХ

Требования:

1. Составить таблицу сравнения с параметрами: эффективность очистки, долговечность, стоимость установки и обслуживания.

2. Сделать рекомендации по выбору оптимальной технологии для городской системы водоснабжения с учетом представленных данных.

Тема 3. Общие сведения о системе водоотведения

1. Разработайте схему системы водоотведения для многоквартирного дома с 24 квартирами. Исходные данные:

Тип сточных вод: бытовые (фракция от кухни, ванной и т. п.)

Материалы труб: чугунные трубы диаметром 110 мм для основных магистралей, полимерные трубы для внутренних подъездных сетей

Канализационная насосная станция: необходима в случае, если высота подъезда превышает 5 этажей (дом – 6 этажей)

Требования:

1. Нарисовать схему системы: внутренние сети дома (подъездные) и общегородская сеть.
2. Обозначить место установки канализационной насосной станции и обосновать его выбор.
3. Написать пояснения по выбору материалов для различных участков системы.

2. Для торгового центра площадью 3000 м² рассчитайте необходимый диаметр труб для ливневой канализации с учетом нормативного стока в 0,8 л/с·м². Дополнительные данные:

Нормируемое количество дождевых осадков: 60 мм/час

Коэффициент стоков: 0,9

Максимальная длина собираемой площади: 80 м

Требования:

1. Привести формулу расчёта стока и указать все используемые коэффициенты.
2. Провести расчёт и определить рекомендуемый диаметр труб (с указанием округлений).
3. Оформить расчёт с подробными промежуточными шагами.

Тема 4. Общие сведения о системе отопления

1. Разработайте эскиз проектной схемы системы отопления для офисного здания общей площадью 2000 м² с двумя этажами. Исходные данные:

Тепловая нагрузка: 70 Вт/м²

Диаметр труб для распределительной системы: 25 мм (первичный расчет)

Материалы: медные трубы для главной линии, ПЭ трубки для распределительных сетей

Тип системы отопления: централизованное отопление с единой котельной площадью 30 м²

Требования:

1. Нарисовать схему системы отопления, обозначив котельную, главные и распределительные линии, радиаторы.
2. Провести предварительный расчет общей тепловой мощности, необходимой для здания, и сравнить с расчетной нагрузкой.
3. Обосновать выбор материалов труб и элементов системы.

2. Сравните два варианта источников теплоснабжения для здания площадью 2500 м²:

Вариант А: Традиционная котельная на газе (коэффициент КПД 85%).

Вариант В: Тепловой насос с источником грунтовых вод (коэффициент эффективности 4.0 по COP).

Исходные данные:

Средняя отопительная нагрузка за отопительный сезон: 150 кВт·ч/м²

Стоимость топлива соответственно: Газ – 4 руб./кВт·ч, Электричество – 8 руб./кВт·ч (с учетом тарифов для тепловых насосов)

Требования:

1. Составить таблицу с ключевыми параметрами (использование энергии, затраты, коэффициенты эффективности).

2. Провести расчет годовых эксплуатационных расходов для каждого варианта.

3. Сделать вывод и рекомендации по оптимальному выбору технологии.

Тема 5. Общие сведения о вентиляции и кондиционировании воздуха

1. Создайте проектную схему системы вентиляции и кондиционирования для торгового центра общей площадью 5000 м² с многофункциональными зонами. Исходные данные:

Число вентиляционных агрегатов: 4 агрегата (по 1500 м³/ч каждый)

Уровень шума: не более 45 дБА на рабочем месте

Тип системы: приточно-вытяжная с рециркуляцией части воздуха

Особенности зонирования: зона общественного прохода, торговые площади, зоны размещения оборудования

Требования:

1. Нарисовать схему системы вентиляции с указанием расположения агрегатов, воздухопроводов и распределительных каналов.

2. Обосновать выбор агрегатов с указанием расчетной производительности для каждой зоны.

3. Определить меры по снижению уровня шума (например, использование инкапсуляторы, вибродемпферы).

2. Для офисного комплекса площадью 4000 м² проведите сравнительный анализ двух типов систем кондиционирования:

Система А: Кассетные кондиционеры (обслуживают по 150 м² на блок)

Система В: Канальные системы с центральным обработчиком воздуха

Исходные данные:

Рабочая нагрузка: 120 Вт/м²

Уровень шума: Блоки системы А – 35 дБА, распределительные каналы системы В – 40 дБА

Первоначальные затраты: Система А – 70 тыс. руб./блок, Система В – 500 тыс. руб. за центральный блок + 10 тыс. руб./м системы воздухопроводов

Требования:

1. Составить сравнительную таблицу, в которой указать эффективность, шумовые характеристики, затраты на установку и обслуживание.
2. Провести расчет примерной стоимости установки для комплекса.
3. Сделать выводы по энергоэффективности и эксплуатационным характеристикам.

Тема 6. Общие сведения о системе газоснабжения

1. Разработайте схему системы газоснабжения для жилого комплекса, состоящего из 6 многоквартирных домов, каждый из которых имеет от 20 до 40 квартир. Исходные данные:

Основная магистраль: длина 800 м, диаметр 200 мм

Распределительные линии: длина до каждого дома – 150 м, диаметр 100 мм

Тип газопроводов: металлопластиковые трубы с типовой арматурой

Нормативное давление в системе: 0,6 МПа

Требования:

1. Нарисовать эскиз системы с указанием магистрали, распределительных линий и точек подключения к домам.
2. Обосновать выбор диаметров труб для магистрали и линий.
3. Определить место установки газораспределительного узла (например, насосной станции или редукционной будки).

2. Сравните два типа материалов для трубопроводов в системах газоснабжения, используя следующие данные:

Материал X: Металлопластиковые трубы, срок службы 40 лет, стоимость – 5000 руб./м

Материал Y: Стальные трубы с полимерным покрытием, срок службы 50 лет, стоимость – 7000 руб./м

Дополнительные данные:

Рабочее давление: 0,6 МПа

Критерии: долговечность, стоимость установки, требования к обслуживанию

Требования:

1. Составить таблицу сравнения по ключевым параметрам.
2. Провести расчет суммарной стоимости для участка длиной 800 м при использовании каждого материала.
3. Сделать вывод и дать рекомендации по выбору оптимального материала для городских условий.

Тема 7. Общие сведения о системе электроснабжения

1. Составьте принципиальную схему электроснабжения для административного здания площадью 2500 м² с двумя сепаративными зонами: офисы и производственные помещения. Исходные данные:

Напряжение: 0,38 кВ

Основная кабельная линия: диаметром 50 мм, длиной 120 м

Слаботочные сети: для систем безопасности, освещения и управления, общий расчет – 15 кВт

Потребители: офисные блоки (60% нагрузки) и производственные помещения (40% нагрузки)

Требования:

1. Нарисуйте принципиальную схему с обозначением ключевых узлов (источники питания, распределительные щиты, линии кабелей).

2. Обоснуйте выбор кабельных сечений и характеристик для основной линии и слаботочных систем.

3. Опишите меру по обеспечению безопасности системы электроснабжения.

2. Для того же административного здания (2500 м²) проведите расчет электрической нагрузки. Исходные данные:

Категории потребителей:

Освещение: 15 Вт/м²

Офисное оборудование: 20 Вт/м²

Системы безопасности: 5 кВт

Коэффициент одновременности: 0,7 для офисного оборудования

Резерв мощности: +20% от расчетной нагрузки для обеспечения пиковых значений

Требования:

1. Провести поэтапный расчет для каждого типа потребителей с указанием промежуточных значений.

2. Рассчитать суммарную мощность и определить рекомендуемые параметры генераторов или трансформаторных подстанций.

3. Составить схему распределения нагрузки с пояснениями по расчетным данным.

Тема 8. Общие сведения о вертикальном транспорте и мусороудалении

1. Разработайте проектную схему системы вертикального транспорта для современного офисного здания с 12 этажами. Исходные данные:

Типы устройств:

Два пассажирских лифта (гонка длиной 35 м, грузоподъемность 1200 кг)

Один грузовой лифт (для перевозки строительных материалов и мусора, грузоподъемность 2500 кг)

Система автоматизированного управления: модуль с возможностью интеграции с системами безопасности здания

Резерв: предусмотреть аварийные кнопки и аварийное питание

Требования:

1. Нарисуйте схему размещения лифтов и маршрутов их движения в шахтах.

2. Обоснуйте выбор количества лифтов для обеспечения заданной пропускной способности.

3. Опишите меры по обеспечению безопасности и интеграции с системой автоматизированного управления.

2. Сформируйте проектную схему системы мусороудаления для коммерческого комплекса площадью 6000 м². Исходные данные:

Тип здания: Многофункциональное здание с 3 подъездами

Общий объём отходов: 5 тонн в сутки

Система мусороудаления: автоматизированная система с подземными коллекторами, длина основного коллектора – 100 м, диаметр – 300 мм

Требования по гигиене и безопасности: разделение бытовых и коммерческих отходов, наличие вентиляции в коллекторе

Требования:

1. Нарисуйте схему системы мусороудаления, указав маршруты транспортировки отходов от контейнеров до коллектора.

2. Обоснуйте выбор размеров коллектора и принцип его работы.

3. Опишите, каким образом система интегрируется с другими инженерными сетями здания (например, с системой электроснабжения для автоматизации).

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	терминология. — менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Как классифицируются инженерные сети, и в чем заключается принцип их комплексного размещения в пределах улицы?
2. Что представляют собой транзитные, разводящие и внутриквартальные сети, и в каких случаях их прокладка применяется в городах?
3. Какие исходные данные используются для размещения инженерных сетей при планировании городской инфраструктуры?
4. Каково взаимное расположение инженерных сетей при раздельной и совмещенной прокладке, и какие преимущества или недостатки обусловлены каждым из подходов?
5. Что такое дублирующие сети и как они применяются при проектировании инженерных систем города?
6. Как определяется понятие системы водоснабжения, и какова ее классификация?
7. Какие источники водоснабжения применяются в городских системах, и какие современные материалы используются для изготовления трубопроводов?
8. Какие типы водопроводных сетей существуют и как классифицируются насосные станции?
9. Какие виды соединений трубопроводов существуют в системах водоснабжения и какую роль играет арматура в данных системах?
10. Какие основные принципы проектирования системы водоснабжения зданий необходимо учитывать при создании инженерных систем?
11. Что включает в себя понятие системы водоотведения, и как классифицируются категории сточных вод?
12. Как классифицируются системы водоотведения, и какие материалы трубопроводов применяются в данных системах?
13. В чем заключается принцип работы канализационных насосных станций и какие виды канализационных колодцев существуют?
14. Какие особенности имеют ливневые канализации зданий, и какие основные принципы проектирования систем водоотведения зданий должны быть учтены?
15. Какие современные технологии и материалы применяются для очистки сточных вод и обеспечения надежности системы?

16. Как определяется понятие системы отопления и каковы основные классификационные признаки этих систем?
17. Какие источники теплоснабжения зданий применяются, и какие виды отопительных приборов используются в современных конструкциях?
18. Какие материалы трубопроводов и виды соединений применяются в системах отопления, и какую роль играет арматура при монтаже системы?
19. Какие аспекты проектирования системы отопления зданий являются ключевыми для обеспечения энергоэффективности и использования альтернативных источников энергии?
20. Как определяется понятие системы вентиляции и кондиционирования воздуха, и как классифицируются данные системы?
21. Что включает в себя понятие воздухоподготовки, и какие конструктивные элементы являются основными в системах вентиляции и кондиционирования?
22. Какие принципы проектирования систем вентиляции и кондиционирования важны для обеспечения комфортных климатических условий в зданиях?
23. Как классифицируются горючие газы и какие категории газопроводов применяются при организации системы газоснабжения?
24. Какие материалы трубопроводов и виды арматуры используются в системах газоснабжения, и какие особенности проектирования таких систем следует учитывать для зданий?
25. Как классифицируются электрические сети, и какие ключевые элементы включает принципиальная схема электроснабжения зданий?

Задания 2 типа

1. Представьте, что в узкой городской улице необходимо провести несколько инженерных сетей. Как вы проведете анализ исходных данных и определите оптимальное взаимное расположение транзитных, разводящих и внутриквартальных сетей с учетом возможности раздельной или совмещённой прокладки?
2. В случае реконструкции исторического центра города требуется добавить дублирующие сети без разрушения внешнего облика улиц. Какие факторы следует проанализировать для выбора метода прокладки инженерных сетей в специальных коллекторах и каналах?
3. В условиях ограниченности пространства улицы предлагается применение совмещенной прокладки сети для экономии места. Проведите анализ рисков и преимуществ такого подхода, в том числе вопросов доступа для технического обслуживания.
4. При проектировании городской системы водоснабжения с несколькими источниками (скважины, реки, централизованные системы) необходимо обеспечить высокую надёжность. Какой подход к выбору

источников и материалов трубопроводов позволит минимизировать риски загрязнения и прерывания водоснабжения?

5. Анализируя случай устаревшей системы водоочистки и применения старых материалов труб, каким образом можно оценить целесообразность модернизации системы водоснабжения с использованием современных материалов и технологий?

6. В проекте нового жилого района появилась необходимость интеграции насосных станций в водопроводную сеть. Какой анализ параметров (расчет напора, расхода, выбор оборудования) поможет определить оптимальную конфигурацию сетей и насосных станций?

7. Перед проектированием системы водоотведения для бизнес-центра необходимо учесть различные категории сточных вод. Каким образом провести анализ состава сточных вод и подобрать оптимальную технологию их очистки и схемы распределения трубопроводов?

8. Оцените сценарий, в котором проектируется ливневая канализация для исторического квартала. Какие особенности территориальной застройки и режимы интенсивного осадкового режима следует проанализировать для обеспечения эффективного отвода дождевой воды?

9. Проектирование канализационных насосных станций для региона с перепадами температуры требует анализа материалов и видов соединений. Какой подход позволит оценить надежность систем при экстремальных климатических условиях?

10. Рассматривая проект энергоэффективного здания, проанализируйте, как выбор источников теплоснабжения и видов отопительных приборов влияет на общую эффективность системы отопления. Какие альтернативные источники энергии можно рассмотреть?

11. В случае модернизации старого здания необходимо интегрировать современные технологии отопления. Какие этапы анализа и оценки используемых материалов трубопроводов, соединений и арматуры помогут обеспечить долговечность и энергоэффективность системы?

12. При проектировании системы вентиляции и кондиционирования для нового офиса необходимо обеспечить комфортный микроклимат и минимальное шумовое излучение. Какие параметры и конструктивные элементы должны быть проанализированы для достижения оптимального баланса между эффективностью и шумом?

13. В здании с тяжелыми производственными процессами требуется обеспечить высококачественную воздухоподготовку. Опишите, какие анализы и расчеты помогут определить оптимальный состав системы вентиляции и кондиционирования с учетом специфики загрязненности воздуха.

14. Для реконструкции старого административного здания предлагается интегрировать современные системы кондиционирования. Как проанализировать существующую планировку и особенности конструкции,

чтобы выбрать подходящий вариант системы с учетом снижения шума и энергозатрат?

15. Рассмотрите сценарий, в котором в многоквартирном доме требуется обновление системы газоснабжения с использованием современных материалов трубопроводов и арматуры. Какие ключевые параметры и риски необходимо анализировать для обеспечения безопасности и надежности системы?

16. При разработке системы газоснабжения для нового промышленного комплекса необходимо учитывать классификацию горючих газов. Какой подход к анализу различий в категориях газов и параметров трубопроводов позволит обеспечить корректное проектирование системы?

17. Для нового торгового центра требуется разработать принципиальную схему электроснабжения с учетом разнообразия потребителей электроэнергии. Какие аспекты (расчет нагрузок, выбор кабелей, слаботочные сети) необходимо проанализировать для безопасного проектирования системы?

18. Оцените ситуацию, когда старая электроснабжающая сеть требует модернизации, включая интеграцию современных слаботочных систем. Какие анализы проводятся для выбора подходящих конструкций кабелей и схемы распределения электроэнергии с учетом будущего расширения?

19. :

В высотном жилом комплексе необходимо обеспечить эффективное функционирование вертикального транспорта. Какой анализ пассажиропотока и технических характеристик лифтов поможет выбрать систему автоматизированного управления для оптимизации работы?

20. Представьте, что для нового делового центра требуется проектирование системы вертикального транспорта с особым упором на энергоэффективность. Какие критерии и данные необходимо проанализировать для выбора наиболее подходящего типа лифтов и их конфигурации?

21. В проекте современного экологичного здания предлагается интеграция системы мусороудаления с автоматизированным управлением. Какие ключевые параметры (объемы, частота обслуживания, требования к каналам) следует проанализировать для разработки эффективной системы?

22. При анализе эксплуатации систем мусороудаления в существующем здании старой застройки необходимо выявить основные проблемные моменты. Какой подход к оценке текущего состояния системы и сбору данных покажет необходимость модернизации или перепроектирования?

23. В городе, где осуществляется реконструкция инфраструктуры, как провести анализ согласованности проектных решений по различным инженерным системам (водоснабжение, водоотведение, отопление, вентиляция, электроснабжение) для создания комплексной и взаимосвязанной системы?

24. При разработке проекта нового многофункционального здания проанализируйте потенциальные точки взаимодействия различных инженерных систем (газоснабжение, электроснабжение, системы отопления и вентиляции). Как обеспечить минимизацию конфликтов при их размещении и интеграции в единой инфраструктуре?

25. Рассмотрите сценарий, когда при проектировании инженерных систем для нового здания акцент ставится на устойчивость и энергоэффективность. Какие современные технологии и материалы следует проанализировать для обеспечения долгосрочной надежности и снижения отрицательного экологического воздействия?

Задания 3 типа

1. В рамках программы реконструкции исторического центра города «Новый Град» необходимо спланировать размещение инженерных сетей вдоль главной улицы «Проспект Победы». Требуется разработать концепцию комплексного прокладывания сетей, учитывая наличие транзитной, разводящей и внутриквартальной систем. Необходимо рассмотреть варианты раздельной и совмещённой прокладки, определить минимально допустимые зазоры между сетями, а также обосновать необходимость использования специальных коллекторов или общих каналов для некоторых инженерных коммуникаций.

Разработайте обоснование выбора схемы размещения сетей (раздельная или совмещённая прокладка) с указанием преимуществ и недостатков выбранного метода, а также составьте предварительный план расположения инженерных коммуникаций вдоль улицы с учетом исходных данных:

длина улицы: 500 м.

ширина улицы (учитывая тротуары и полосы движения): 30 м.

требуемый зазор между параллельными трубопроводами при раздельной прокладке: не менее 0,5 м.

планируется проведение как транзитных сетей (для распределения основных магистралей коммуникаций), так и разводящих и внутриквартальных коммуникаций (для обеспечения зданий центра)

на участке имеется возможность использования общих подземных коллекторов, где предполагается установить распределительные котлованы
наличие старой инженерной инфраструктуры требует дублирования некоторых линий для обеспечения надежности системы.

2. Необходимо разработать проект системы водоснабжения для нового жилого комплекса, состоящего из двух 8-этажных корпусов. Система должна включать источники водоснабжения, методы очистки воды, выбор трубопроводных материалов и тип подключения к городским сетям. Определите необходимые параметры водохранилища (объем, приток), выберите подходящие материалы трубопроводов и типов соединений, а также предложите схему подключения квартир к системе с учетом возможностей дублирования линий для повышения надежности.

Исходные данные:

- общее количество квартир в комплексе: 160 (по 10 квартир в корп. на каждом этаже);
- среднесуточное потребление воды на квартиру: 200 л;
- запасное водохранилище должно обеспечить работу системы в течение 12 часов при максимальной нагрузке;
- используемые материалы труб: предлагается рассмотреть современные полимерные и композитные трубопроводы; виды соединений – сварные и муфтовые.

Предусмотрена установка двух насосных станций, классифицированных по мощности для обеспечения давления в верхних этажах.

3. В торгово-развлекательном центре площадью 20 000 м² необходимо разработать систему водоотведения, включающую сбор и отведение сточных вод, а также ливневую канализацию. В проекте следует учесть параметры категорий сточных вод, выбрать материалы труб и виды соединений, а также рассчитать размеры труб для обеспечения необходимой пропускной способности. На основании приведённых исходных данных рассчитайте примерное сечение основных труб канализации, определите необходимость использования канализационных насосных станций (если требуется) и обоснуйте выбор материалов труб для данной системы

Исходные данные:

- общая площадь центра: 20 000 м².
- расчетный пиковый сток (с учетом внутренней и ливневой канализации): 0,8 л/с на 1 м² крыши (расчет выполняется по крыше торгового зала площадью 5 000 м²).
- основной поток сточных вод (от санузлов, кухонь, служб) – 15 л/с суммарно.
- допустимая скорость потока в канализационных трубах: 0,7–1,5 м/с.
- возможные материалы трубопроводов: чугун и современный полимер, соединения – резьбовые и сварные.

4. Для нового офисного здания, состоящего из 5 этажей, необходимо спроектировать систему центрального отопления. Требуется учитывать тип источника теплоснабжения, особенности прокладки трубопроводной сети, виды соединений и особенности установки отопительных приборов в каждой комнате. Рассчитайте необходимый диаметр труб для магистрали отопления с заданным потоком теплоносителя, предложите варианты соединений для обеспечения герметичности системы и составьте схему размещения отопительных приборов по этажам с учетом равномерного распределения тепла.

Исходные данные:

- общая площадь здания: 2 500 м².

- предполагаемая мощность отопительной системы: 120 кВт.
- рабочая температура теплоносителя: 80 °С.
- планируем протяжённость трубопроводов: основная магистраль – 100 м, ответвления – до 30 м.
- возможные материалы труб: меди или полипропилена с учетом соединений (пайка/фитинги).
- теплотери здания оцениваются по нормативам на 1,5 Вт/м²·К, средняя разница температур наружного воздуха и внутреннего – 25 °С.

5. Нужно разработать систему вентиляции и кондиционирования воздуха для нового бизнес-центра площадью 10 000 м², состоящего из офисных помещений, переговорных комнат и общественных зон. Система должна обеспечивать качественную воздухоподготовку, минимизировать уровень шума от оборудования и учитывать современные требования по энергоэффективности. Разработайте примерную схему системы вентиляции и кондиционирования, определите оптимальные типы оборудования для основных зон, обоснуйте выбор конструкции воздухоподготовки и предложите меры по снижению шума от системы. Также рассчитайте примерный объём приточно-вытяжных установок для офисных помещений с учетом заданных параметров.

Исходные данные:

- общая площадь помещений: 10 000 м².
- расчетная вентиляция – 8 объемов воздуха в час для офисов и 12 для переговорных.
- количество персонала в бизнес-центре: 400 человек.
- допустимый уровень шума от оборудования – не более 35 дБ (А).
- возможные варианты систем: приточно-вытяжная вентиляция с рекуперацией тепла, кондиционирование по зоне с индивидуальными кондиционерами.
- базовые параметры фильтров: эффективность очистки не менее 80% частиц размером 0,3 мкм.
- энергоэффективные рекомендации – использование инверторных компрессоров и системы регуляции производительности.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Социальные и экологические основы архитектурного
проектирования»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Социальные и экологические основы архитектурного проектирования» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Социальные и экологические основы архитектурного проектирования» направлена на изучение социальных и экологических факторов, влияющих на архитектурные и градостроительные решения

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре и на 4 курсе в 7 семестре

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - изучение социальных и экологических факторов, влияющих на архитектурные и градостроительные решения, особенностей такого влияния и самих архитектурно-градостроительных решений, имеющих позитивное социальное значение и обеспечивающих минимально негативное влияние на окружающую природную среду и человека.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания об основных социально-экологических аспектах градостроительной деятельности и учёте их в проектной практике;
- приобрести навыки, способствующие достижению устойчивого развития в контексте профессиональной деятельности;
- освоить методы проектирования экоустойчивой архитектуры, основных архитектурных приёмов и инженерно-технологических решений;
- научиться грамотно владеть современными методами производства проектного продукта в сферах архитектурно-градостроительной деятельности, охраны культурного и природного наследия, социальной устойчивости.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, приёмы оформления и представления проектных решений	- теоретические основы градостроительства и объёмно-планировочных решений. - методы моделирования искусственной среды обитания. - изучение подходов к моделированию городской среды, принципов гармонизации и архитектурных объектов с окружающим пространством, а также экосистемного подхода из экологических тем - социальные и экологические аспекты градостроительства	- разрабатывать градостроительные и объёмно-планировочные решения; - применять современные программные средства для цифрового моделирования, визуализации и анализа искусственных городских сред, а также интегрировать экологическую диагностику (например, с использованием ГИС-технологий) в проектную документацию. - анализировать результаты проведённых исследований (социологических, экологических) и использовать их для обоснования градостроительных решений,	- участие в реальных студенческих или профессиональных проектах; - применения цифровых инструментов моделирования	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

				демонстрируя баланс социальных, функциональных и экологических требований		
		ОПК-3.2. Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации, социальных, функционально-технологических, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов	- стандарты и состав проектной документации; - социальные и функционально-технологические требования; - эргономические аспекты и требования к доступности; - эстетические и экономические подходы в проектировании	- анализировать состав и структуру чертежей; - применять методы эргономического анализа; - обеспечивать баланс между эстетикой и экономической эффективностью;	- участия в междисциплинарных проектах; - применения эргономических и доступных решений в проектах	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
3 курс, 6 семестр											
Тема 1. Архитектура порождение общественного бытия и сознания.	1	1								12	Доклад и обсуждение/ 25
Тема 2. Общество и урбанизация.										12	
Тема 3. Миграция, ее воздействие на общество и архитектуру города.	1	1								12	Доклад и обсуждение/ 25
Тема 4. Система «Человек-среда». Механизмы взаимодействия.	1	1								12	Доклад и обсуждение/ 25
Тема 5. Эмоции и среда. Восприятие пространства. Эстетика и среда.	1	1								16	Доклад и обсуждение/ 25
Всего в 6 семестре:	4	4								64	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										
4 курс, 7 семестр											
Тема 6. Город как социально-экологическая система.	1	1								16	Доклад и обсуждение/ 25
Тема 7. Экологическое законодательство и законы экологии.	1	1								16	Доклад и обсуждение/ 25
Тема 8. Экология и архитектура	1	1								16	Доклад и обсуждение/

											25
<i>Тема 9. Социально-экологические аспекты архитектурного проектирования</i>	1	1								16	Доклад и обсуждение/ 25
Всего в 7 семестре:	4	4								64	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
Всего:	8	8								128	100*2
Контроль, час	36										Зачет, экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	180										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	5										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Архитектура порождение общественного бытия и сознания.

Общие сведения об архитектуре жилых и общественных зданий. Понятие жилой среды и нормативная база проектирования жилища. Типы жилых зданий. Факторы, влияющие на проектирование народного жилища. Виды жилой застройки и принципы учёта природно- климатических факторов при проектировании жилища. Стресс-факторы живой среды

Особенности организации селитебной зоны малого населённого места. Планировочные особенности безлифтовых квартирных домов и решение приквартирных участков. Жилые дома усадебного типа. Функциональное зонирование жилища и взаимосвязь помещений основа проектирования. Типологические особенности многоэтажных, жилых домов. Особенности планировочных решений многоэтажных, жилых домов.

Тема 2. Общество и урбанизация.

Определение урбанизации. Пространственная эволюция урбанизации.

Урбанистическая структура. Глобальные основы урбанизации. Очаги ранней урбанизации. Эмоциональный тон восприятия среды.

Тема 3. Миграция, ее воздействие на общество и архитектуру города.

Миграция: ее основные виды и причины. Основные черты современной миграции. Последствия миграции. Миграционные процессы в современном мировом сообществе

Тема 4. Система «Человек-среда». Механизмы взаимодействия.

Характерные системы «человек – среда обитания» и взаимодействия с ними. Факторы риска (негативные факторы) в системе «Человек – производственная среда». Система «человек - среда обитания» и потоки в ней. Взаимодействие в системе «человек – окружающая среда». Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Анализ специфики средовых структур

Тема 5. Эмоции и среда. Восприятие пространства. Эстетика и среда.

Механизмы взаимодействия человек-среда. Эмоции и среда. Восприятия пространства. Эстетика и среда. Стимулы среды.

Тема 6. Город как социально-экологическая система.

Современная биосфера и место урбанизированных территорий в ней. Типизация урбанизированных территорий. Представление о классификациях городских ландшафтов. Биота урбанизированных территорий. Закономерности формирования урбоценозов. Структурно-функциональные особенности видовых сообществ в условиях антропогенных воздействий. Город как социально-экологическая система. Городская среда и архитектура. Пути решения проблем экологических городов.

Тема 7. Экологическое законодательство и законы экологии.

Экологическое право, как отрасль права. Экологическое законодательство и законы экологии. Экологические правоотношения. Право собственности на природные объекты. Экологические права и обязанности граждан в Российской Федерации. Правовой механизм охраны окружающей среды. Юридическая ответственность за экологические правонарушения

Тема 8. Экология и архитектура

Определения экологии, экосистемы. Взаимосвязь архитектуры и экологии. Экологический каркас. Эволюция развития градозэкологических концепций. Классификация концепций. Урбанистические концепции и дезурбанистические концепции. Экологический кризис. Экологическая этика и мышление. Урбоэкология. Структура урбоэкологии, цель и задачи. Урбоэкосистема. Экологический след. Экологическая ситуация в городах и регионах. Диагностика экологической ситуации в городах и регионах. Геоинформационная система и её возможности при экомониторинге. Устойчивая архитектура. Умные, пассивные и активные дома. Альтернативные источники энергии. Экологическая инфраструктура. Среда человека. Взаимодействие ее элементов. Экологизация.

Биопозитивные материалы. Эко-поселения. Современные экологические концепции. Эко-полисы. Футуристические эко-проекты.

Тема 9. Социально-экологические аспекты архитектурного проектирования

Архитектурные меры охраны окружающей среды в застройке. Система экологического регулирования градостроительной деятельности в России. Пространственно-нормативная организация жилой застройки. Основные направления повышения эффективности экологической деятельности в процессе градостроительного проектирования. Экологическое законодательство и экомониторинг. Общие положения по разработке раздела оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в строительных проектах. Принципы формирования комфортного микроклимата помещений и застройки, критерии оценки. Биопозитивные материалы. Экологическая оценка и выбор строительных материалов для «устойчивого» строительства.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом

при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов сокурсников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по подготовке доклада и обсуждения

Доклад - сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчик должен знать и уметь:

- сообщать новую информацию;
- использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия;
- дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);
- иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления.

Вступление должно содержать:

- название, сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов. Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Обсуждение целенаправленного конкретного вопроса, сопровождающееся, обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами.

Задача - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Обсуждение может быть свободным и управляемым.

К технике управляемого обсуждения относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность.

Групповое обсуждение. Для его проведения все обучающиеся, присутствующие на практическом занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия.

Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания.

Для проведения обсуждения необходимо:

1. Выбрать тему, ее может предложить, как преподаватель, так и студенты.
2. Выделить проблематику. Обозначить основные спорные вопросы.
3. Рассмотреть, исторические и современные подходы по выбранной теме.

4. Подобрать литературу.
5. Выписать тезисы.
6. Проанализировать материал и определить свою точку зрения по данной проблематике.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

**Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках
изучения дисциплины**

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Архитектура порождение общественного бытия и сознания.</i>	Стресс-факторы живой среды	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
<i>Тема 2. Общество и урабанизация.</i>	Эмоциональный тон восприятия среды.		
<i>Тема 3. Миграция, ее воздействие на общество и архитектуру города.</i>	Миграционные процессы в современном мировом сообществе	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
<i>Тема 4. Система «Человек-среда». Механизмы взаимодействия.</i>	Анализ специфики средовых структур	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
<i>Тема 5. Эмоции и среда. Восприятие пространства. Эстетика и среда.</i>	Эмоции и среда. Восприятия пространства.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
<i>Тема 6. Город как социально- экологическая система.</i>	Город как социально- экологическая система. Городская среда и архитектура. Пути решения проблем экологических городов.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
<i>Тема 7. Экологическое законодательство и законы экологии.</i>	Экологическое законодательство и законы экологии.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к	Доклад и обсуждение

		обсуждению доклада	
<i>Тема 8. Экология и архитектура</i>	Экологическая ситуация в городах и регионах. Диагностика экологической ситуации в городах и регионах. Геоинформационная система и её возможности при экомониторинге. Устойчивая архитектура. Умные, пассивные и активные дома. Альтернативные источники энергии. Экологическая инфраструктура. Среда человека. Взаимодействие ее элементов. Экологизация. Биопозитивные материалы. Эко-поселения	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение
<i>Тема 9. Социально-экологические аспекты архитектурного проектирования</i>	Общие положения по разработке раздела оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в строительных проектах. Принципы формирования комфортного микроклимата помещений и застройки, критерии оценки. Биопозитивные материалы.	Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка доклада Подготовка к обсуждению доклада	Доклад и обсуждение

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Черешнев, И. В. Экологические аспекты формирования малоэтажных жилых зданий для городской застройки повышенной плотности : учебное пособие / И. В. Черешнев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1394-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211109>

Лукашевич, О. Д. Архитектурная экология : учебное пособие / О. Д. Лукашевич. — Томск : ТГАСУ, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-6051703-9-

6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/478979>

Дополнительная литература:

1. Аполлонский, С. М. Экологическая безопасность в окружающей среде : учебное пособие для вузов / С. М. Аполлонский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 468 с. — ISBN 978-5-507-50892-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/485096>

2. Стратегия устойчивого развития урбанизированных территорий : учебное пособие / Я. И. Вайсман, Л. В. Рудакова, Г. С. Арзамасова, Г. В. Ильиных. — Пермь : ПНИПУ, 2012. — 322 с. — ISBN 978-5-398-00880-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161135>

3. Альберт Коротковский: стремясь к совершенству : сборник научных трудов / составитель В. И. Иовлев ; редактор Ю. В. Яценко. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2024. — 512 с. — ISBN 978-5-6046772-1-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/458003>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы

демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Доклад и обсуждение	Доклад: 20-16 – доклад выполнен в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование политологической терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии. 15-10 – доклад выполнен в основном соответствии с требованиями, но не совсем правильно оформленных слайдов презентации, грамотное использование политологической терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик в основном правильно ответил на все вопросы преподавателя и обучающихся 9-1 – доклад выполнен в основном соответствии с требованиями, но не совсем правильно оформленных слайдов презентации, докладчик был «привязан» к тексту, докладчик испытывал затруднения при ответе на вопросы преподавателя и обучающихся 0 - доклад не выполнен. Обсуждение: 5 – активное участие в дискуссии, обсуждение 2 и более выступлений, точка зрения аргументирована и обоснована; 3 – обсуждение 1 выступления, ответы построены в основном логично, недостаточная аргументация 0 – не принимал участие в обсуждении.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные темы докладов

Тема 1. Архитектура порождение общественного бытия и сознания

1. Архитектура и общественное бытие: взаимное влияние и эволюция восприятия.

Исследование того, как архитектурные решения отражают социальные и культурные ценности своего времени.

2. Нормативная база проектирования жилища: современные стандарты и традиционные подходы.

Анализ действующих нормативов и их роль в формировании жилой среды.

3. Типология жилых зданий: от традиционных форм к инновационным решениям.

Обзор классификаций жилой застройки с акцентом на культурно-исторические традиции и современные тренды.

4. Факторы, влияющие на проектирование народного жилища: социокультурные и климатические аспекты.

Рассмотрение влияния климатических условий и общественных потребностей на архитектурное проектирование.

5. Принципы учета природно-климатических факторов при проектировании жилища.

Обсуждение методов адаптации архитектурных проектов к местным климатическим особенностям.

6. Стресс-факторы живой среды и их отражение в архитектурном дизайне.

Исследование того, как негативные факторы окружающей среды влияют на выбор архитектурных форм и организацию жилых пространств.

7. Организация селитебной зоны в малых населённых пунктах: традиции и современные вызовы.

Анализ особенностей планировки и организации жилых территорий в небольших поселениях.

8. Архитектурные решения безлифтовых квартирных домов: особенности планировочных концепций.

Рассмотрение инженерных и проектных решений в условиях ограниченной инфраструктуры.

9. Жилые дома усадебного типа: исторический контекст и современные интерпретации.

Обзор архитектурного наследия усадебного типа и его адаптация в современном жилищном строительстве.

10. Функциональное зонирование жилища как основа эффективного проектирования.

Исследование принципов разделения жилого пространства и взаимодействия различных функциональных зон.

11. Взаимосвязь помещений в жилище: принципы эргономики и синергии.

Анализ оптимального планирования внутренних пространств с учетом потребностей пользователей.

12. Типологические особенности многоэтажных жилых домов: проблемы и перспективы развития.

Обсуждение актуальных задач и трендов в проектировании высотного жилья.

13. Эволюция концепций народного жилища: традиции, вызовы и инновации

Исторический обзор изменений в подходах к проектированию жилых зданий в контексте общественных преобразований.

14. Роль архитектуры в формировании общественного сознания и городского облика

Исследование, как архитектурное пространство влияет на социальные отношения и коллективное самосознание.

15. Инновационные подходы в дизайне общественных и жилых зданий: практические примеры.

Анализ современных проектов, внедряющих новые технологии и концепции в архитектуре.

Тема 8. Экология и архитектура

1. Экологический каркас в архитектурном проектировании
Изучение интеграции экологических принципов в современные архитектурные проекты.

2. Урбанистические и дезурбанистические концепции: экологический аспект
Сравнение устойчивых городских стратегий и их влияние на экологическую ситуацию.

3. Экологический кризис и его отражение в градостроительном подходе
Анализ влияния современных экологических проблем на архитектурное планирование.

4. Экосистемный подход в архитектурном проектировании
Применение принципов экологии для создания устойчивых пространств.

5. Влияние архитектуры на экологическую обстановку городов
Исследование того, как архитектурные решения могут способствовать снижению экологической нагрузки.

6. Применение геоинформационных систем (ГИС) в экомониторинге
Роль ГИС в диагностике экологической ситуации и планировании зеленых зон.

7. Экологическая этика: философские основы устойчивой архитектуры
Обсуждение этических принципов, лежащих в основе экологически ответственного проектирования.

8. Эко-поселения как новая модель устойчивого развития
Анализ принципов и примеров создания экологически чистых поселений.

9. Биопозитивные материалы в современном строительстве
Исследование возможностей применения экологически безопасных материалов в архитектуре.

10. Альтернативные источники энергии в проектировании зданий
Обзор внедрения возобновляемых источников энергии для создания энергоэффективных объектов.

11. Умные, пассивные и активные дома: устойчивое жильё будущего
Сравнение различных подходов к созданию энергоэффективного и экологически чистого жилья.

12. Футуристические эко-проекты: вызовы и перспективы
Исследование самых инновационных проектов с акцентом на экологическую составляющую.

13. Экологизация городских территорий: от теории к практике
Обзор практических мер по превращению традиционных городских ландшафтов в устойчивые экосистемы.

14. Методы диагностики экологической ситуации в современном городе
Анализ инструментов и методик, используемых для оценки экологического состояния городов.

15. Эко-полисы: концепция и реализация новых форм городской инфраструктуры
Исследование концепции эко-полисов и примеры их успешной интеграции в современное градостроительство.

Тема 9. Социально-экологические аспекты архитектурного проектирования

1. Архитектурные меры по охране окружающей среды в градостроительных проектах
Анализ практических решений по снижению негативного воздействия застройки на природу.

2. Система экологического регулирования градостроительной деятельности в России
Обзор законодательных и нормативных аспектов экологического регулирования строительства.

3. Пространственно-нормативная организация жилой застройки: экологические и социальные аспекты
Изучение принципов планировки, способствующих созданию комфортной и экологически устойчивой среды.

4. Повышение эффективности экологической деятельности в градостроительном проектировании
Анализ современных подходов и технологий для оптимизации экологических показателей проектов.

5. Экологическое законодательство и его влияние на архитектурное проектирование
Рассмотрение нормативно-правовых актов и их роли в формировании экологически безопасных решений.

6. Разработка раздела ОВОС: требования и практические примеры
Методика подготовки документов по оценке воздействия на окружающую среду в строительстве.

7. Принципы формирования комфортного микроклимата в жилых и общественных зданиях
Исследование критериев и методов создания благоприятного климатического режима внутри объектов.

8. Оценка экологической эффективности строительных материалов
Сравнительный анализ традиционных и инновационных материалов с точки зрения экологии.

9. Биопозитивные материалы в устойчивом строительстве
Изучение практического применения материалов, минимизирующих экологический след зданий.

10. Интеграция экологических и социальных требований в проектную документацию
Обзор примеров, где совмещены требования безопасности, доступности и экологической устойчивости.

11. Экомониторинг в градостроительстве: инструменты и методики
Рассмотрение современных технологий для постоянного контроля экологической обстановки в городах.

12. Социокультурное влияние экологически ориентированного проектирования
Анализ того, как экологические решения способствуют повышению качества жизни горожан.

13. Градостроительное планирование как инструмент экологической реабилитации территории
Практические примеры восстановления и озеленения городских пространств.

14. Энтропия и порядок в социально-экологическом контексте архитектуры
Философское исследование баланса хаоса и порядка в градостроительном процессе.

15. Междисциплинарный подход в решении социально-экологических проблем городов
Роль совместных усилий архитекторов, социологов и экологов в создании устойчивых городских систем.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (6 семестр) и экзамена (7 семестр)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

6 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Что понимается под термином «архитектура» в контексте общественного бытия и сознания?
2. Как определяется понятие «жилая среда» и какую нормативную базу проектирования жилища следует учитывать?
3. Какие типы жилых зданий различаются в архитектурном проектировании?
4. Какие факторы влияют на проектирование народного жилища?
5. Какие принципы и критерии учета природно-климатических факторов применяются при проектировании жилища?
6. Что представляют собой стресс-факторы живой среды и как они сказываются на проектировании?
7. Какие особенности организации селитебной зоны наблюдаются в малых населённых пунктах?
8. Чем характеризуются планировочные решения безлифтовых квартирных домов и приквартирных участков?
9. В чем заключаются особенности функционального зонирования жилища и взаимосвязи между помещениями?
10. Как определяется понятие «урбанизация» в рамках данной дисциплины?
11. Какие этапы пространственной эволюции урбанизации можно выделить?
12. Что входит в понятие «урбанистическая структура» и какие элементы она включает?
13. Какие глобальные основы урбанизации были выявлены в изучаемом материале?
14. Какие очаги ранней урбанизации оказали влияние на современное развитие городов?
15. Как эмоциональный тон восприятия среды влияет на процесс урбанизации?
16. Что подразумевается под миграцией и каковы её основные виды?
17. Какие причины современной миграции выделяются в материале дисциплины?
18. Каковы основные последствия миграционных процессов для общества?
19. Как миграция влияет на архитектурное обличье города и его социальную структуру?
20. Какие компоненты включает в себя система «человек – среда обитания» и как они взаимодействуют?

21. Какие факторы риска (негативные факторы) присутствуют в производственной среде человека?

22. Каким образом организованы потоки в системе «человек – среда обитания»?

23. Какие механизмы взаимодействия между человеком и средой рассматриваются в данной теме?

24. Как эмоции влияют на восприятие и интерпретацию пространства?

25. Как эстетика окружающей среды отражается на процессах архитектурного проектирования?

Задания 2 типа

1. В проекте жилого комплекса для среднего класса учитываются как современные архитектурные тенденции, так и традиционные ценности общества. Какие факторы общественного бытия и нормативные требования необходимо учесть при проектировании данного комплекса, чтобы обеспечить комфортное и гармоничное проживание?

2. При разработке проекта многоэтажного жилого дома в условиях сурового климата проектировщики сталкиваются со стресс-факторами окружающей среды. Как можно адаптировать планировку и конструктивные решения для создания устойчивой жилой среды, отвечающей нормативным требованиям и способствующей снижению стрессового воздействия на жильцов?

3. В результате демографических изменений и миграционных процессов наблюдается разнообразие потребностей в жилых пространствах. Какие типы жилых зданий наиболее актуальны в современных условиях, и каким образом их проектирование может удовлетворить различные требования по функциональному зонированию и социальной интеграции?

4. Городской проект включает восстановление исторических зданий с последующей интеграцией их в современную городскую ткань. Какие принципы учитывать при совмещении элементов традиционной архитектуры с современными решениями с целью формирования культурно значимой и функциональной жилой среды?

5. В условиях обновления нормативов по безопасности и энергоэффективности жилых зданий проектировщики вынуждены пересмотреть традиционные методы проектирования. Как изменения в нормативной базе влияют на выбор конструктивных и планировочных решений, а также на организацию жилой среды в современных проектах?

6. В условиях ускоренной урбанизации наблюдается изменение структуры городских массивов и плотности застройки. Какие стратегические подходы применимы для анализа пространственной эволюции урбанизации, и каким образом эти изменения влияют на проектирование новых объектов общественной и жилой застройки?

7. Новое городское пространство проектируется с учетом необходимости создания положительного эмоционального восприятия среди жителей. Какие урбанистические и архитектурные инструменты можно использовать для формирования эмоционального тона городской среды, и как они влияют на поведение жителей?

8. В связи с ростом миграционных процессов в мегаполисе наблюдаются изменения в социальном составе населения. Как миграционные процессы влияют на архитектурное проектирование городских пространств, и какие меры могут быть приняты для создания универсальных, адаптивных жилых решений?

9. Резкий приток мигрантов приводит к изменению социальных и пространственных структур районов. Как проектировщик может учесть последствия миграции для балансировки общественных пространств и создания гармоничной городской среды?

10. Изменение экономической и политической ситуации приводит к уменьшению населения традиционных районов. Каковы основные причины миграционных процессов, и каким образом архитектурное проектирование может способствовать восстановлению или трансформации таких районов?

11. При разработке проекта жилого квартала проектировщики хотят обеспечить оптимальное взаимодействие человека с окружающей средой. Какие ключевые элементы системы «человек – среда обитания» следует учитывать, чтобы минимизировать воздействие негативных факторов и усилить положительное влияние среды на жильцов?

12. Промышленная зона, рядом с жилым массивом, оказывает потенциальное негативное воздействие на здоровье местных жителей. Как анализ факторов риска и отрицательных воздействий помогает в разработке мер по защите и созданию безопасной жилой среды в зоне смешанного использования?

13. В проекте жилой застройки необходимо соблюсти баланс между воздействием на окружающую среду и потребностями жителей. Каким образом устанавливаются допустимые уровни воздействия вредных факторов, и как проектные решения могут способствовать соответствию этим экологическим нормам?

14. Создание многофункционального жилого комплекса требует синергии между архитектурой и природными условиями района. Какие механизмы взаимодействия между человеком и окружающей средой можно использовать для повышения качества жизни, и каким образом это отразится на дизайне пространства?

15. В условиях высокой плотности застройки и интенсивного городского ритма жители испытывают постоянное психоэмоциональное напряжение. Какие архитектурные и планировочные решения способствуют снижению стресс-факторов городской среды, и как учитывать этот аспект при проектировании жилых и общественных объектов?

16. Проект нового общественного здания нацелен на создание уникального визуального образа, способствующего позитивному восприятию пространства. Какие эстетические принципы и элементы (цвет, форма, освещение) можно использовать для формирования восприятия пространства, и как они влияют на эмоциональное состояние пользователей?

17. В условиях современной городской среды проектировщики стремятся сделать общественные пространства привлекательными и функциональными. Какие эмоции должны вызывать общественные архитектурные объекты, и какие факторы (масштабы, пропорции, материалы) способствуют созданию желаемого эмоционального отклика?

18. Проект ребрендинга исторического центра города требует интеграции современных архитектурных решений с сохранением культурного наследия. Как культурные традиции и исторические особенности влияют на восприятие пространства, и какие методы можно использовать для их гармоничной интеграции в современный дизайн?

19. Разработка проектного решения для нового жилого дома предполагает создание функционально зонированного пространства, где каждая зона обладает своей эстетической сущностью. Как соотносятся функциональное зонирование и эстетические требования к жилой среде, и каким образом можно обеспечить гармоничное взаимодействие этих аспектов?

20. В условиях перемен в общественном сознании и социального устройства наблюдаются изменения предпочтений в архитектурных формах жилых и общественных зданий. Как общественное бытие и изменения в социальных установках отражаются на выборе архитектурных форм и пространственных организациях, и какие тенденции можно выделить?

21. В условиях урбанизации и миграционных процессов проектировщики стремятся создать жильё, способное удовлетворить разнообразные социальные потребности. Какие социальные аспекты (интерактивность, гибкость планировки, доступность инфраструктуры) следует учитывать в проектировании жилья для многонациональных сообществ?

22. Быстро развивающийся город требует пересмотра традиционных схем жилой застройки в ответ на изменения в популяционной структуре. Как проектные решения могут быть адаптированы под динамичные изменения урбанизированных территорий, и какие элементы архитектуры способствуют гибкости и адаптируемости жилых пространств?

23. Изменения в социальной и экономической ситуации приводят к трансформации потребностей городского населения, что отражается и на архитектурных решениях. Как проектировщики могут учитывать социально-экономические изменения при разработке новых проектов, и

каким образом это отражается на выборе материалов, планировке и функциональном зонировании?

24. При планировании нового жилого массива в районе с выраженными климатическими особенностями проектировщики обязаны учитывать природные факторы при выборе типологии строительства. Какие природно-климатические факторы должны стать основой для выбора типа жилой застройки, и как они влияют на организацию пространственного решения и архитектурное оформление объектов?

25. Новый проект общественного центра должен отражать не только современные тенденции, но и культурную идентичность местного сообщества. Какие архитектурные и дизайнерские приемы способствуют формированию эстетически привлекательного пространства, которое одновременно поддерживает социальную идентичность и объединяет жителей?

Задания 3 типа

Задание 1. Вы разрабатываете концептуальное архитектурное решение жилого здания для небольшого населённого пункта. В условиях современной нормативной базы проектирования необходимо учитывать требования к жилой среде, функциональное зонирование помещений, а также влияние природно-климатических факторов и стрессовых условий живой среды.

Задача:

Опишите, какие нормативные документы и требования следует проанализировать при разработке проекта данного здания.

Сформулируйте ключевые факторы (социальные, климатические, психологические), которые необходимо учесть для создания комфортной жилой среды.

Предложите одно или два концептуальных решения по организационному зонированию здания, учитывающие традиционные и современные архитектурные подходы.

Задание 2. В рамках пересмотра градостроительного проекта для среднего по величине города наблюдаются значительные изменения в структуры застройки вследствие процессов урбанизации. Анализируется эволюция городского пространства с учётом ранних очагов урбанизации и современных требований к городской инфраструктуре.

Задача:

Охарактеризуйте понятие урбанизации и её глобальные аспекты, ссылаясь на пространственную эволюцию городской застройки.

Проанализируйте, каким образом исторические очаги урбанизации могут влиять на современную градостроительную политику.

Предложите краткие рекомендации для интеграции традиционных элементов урбанистической структуры в новый проект, учитывая эмоциональный тон восприятия городской среды.

Задание 3. В условиях современных миграционных процессов в мегаполисе наблюдается изменение социального состава населения, что порождает новые требования к жилой и общественной архитектуре. Возникают вопросы адаптивности проектных решений в условиях увеличения миграционных потоков.

Задача:

Кратко изложите основные виды и причины миграции, выделив современные черты этих процессов.

Сформулируйте, каким образом миграция влияет на архитектурное проектирование жилых и общественных пространств.

Предложите один пример адаптивного архитектурного решения, которое могло бы ответить на вызовы изменения социального состава населения.

Задание 4. При разработке проекта нового жилого комплекса в промышленной зоне необходимо обеспечить благоприятное взаимодействие между человеком и окружающей средой. Важно снизить негативное влияние производственных факторов и создать безопасную и комфортную среду обитания.

Задача:

Опишите основные компоненты системы «человек – среда обитания» и выделите ключевые факторы риска, связаны с промышленной средой.

Проанализируйте допустимое воздействие вредных факторов на человека в условиях смешанной застройки.

Сформулируйте краткие рекомендации по архитектурным и планировочным решениям, направленным на минимизацию негативного воздействия и оптимизацию взаимодействия жителей с окружающей средой.

Задание 5 Проектирование нового общественного здания требует создания привлекательного и эмоционально насыщенного пространства, которое будет способствовать позитивному восприятию и вызывать положительные эмоции у пользователей.

Задача:

Опишите основные механизмы взаимодействия человека со средой, влияющие на эмоциональное восприятие архитектурного пространства.

Определите эстетические критерии и стимулы среды, которые следует учитывать при разработке концепции общественного здания.

Предложите одну концептуальную идею (или ключевой дизайнерский приём), которая могла бы обеспечить трансформацию архитектурного пространства в эмоционально насыщенное и гармоничное окружение.

7 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Какое место занимают урбанизированные территории в современной биосфере, и какие особенности их типизации существуют?
2. Какие классификации городских ландшафтов представлены в материале дисциплины?
3. Что подразумевается под понятием «биота урбанизированных территорий», и почему её изучение важно для понимания городской среды?
4. Какие закономерности формирования урбоценозов выделяются, и как они влияют на структуру городской экосистемы?
5. Как структурно-функциональные особенности видовых сообществ зависят от антропогенных воздействий в пределах города?
6. В чем заключается понятие «город как социально-экологическая система» и почему важно рассматривать город в этом контексте?
7. Какие пути решения экологических проблем городов рассматриваются в данной теме?
8. Как соотносятся городская среда и архитектурное проектирование в рамках формирования устойчивой экологической системы?
9. Что представляет собой экологическое право, и чем оно отличается от других отраслей законодательства?
10. Какие ключевые положения включает экологическое законодательство и законы экологии?
11. Как организованы экологические правоотношения, и какие особенности права собственности на природные объекты следует учитывать?
12. Какие экологические права и обязанности граждан закреплены в законодательстве Российской Федерации?
13. Как работает правовой механизм охраны окружающей среды, и какие меры применения юридической ответственности за экологические правонарушения предусмотрены?
14. В чем заключается роль экологического законодательства в регулировании градостроительной деятельности?
15. Как определяется понятие экологии в контексте архитектурного проектирования, и что такое экосистема?
16. Что представляет собой «экологический каркас» и как он влияет на процесс архитектурного проектирования?
17. Каким образом эволюционировали градоэкологические концепции, и каковы основные этапы этого развития?
18. Как классифицируются современные экологические и урбанистические концепции, и в чем их отличие от дезурбанистических концепций?
19. Что нужно учесть при проектировании «умных», пассивных и активных домов в контексте устойчивой архитектуры?

20. Как взаимодействуют элементы экологической инфраструктуры и как этот процесс способствует экологизации городской среды?

21. Какие архитектурные меры направлены на охрану окружающей среды в застройке, и каким образом они реализуются?

22. Как устроена система экологического регулирования градостроительной деятельности в России, и какие нормативы при этом применяются?

23. Что включает в себя пространственно-нормативная организация жилой застройки с точки зрения социально-экологического подхода?

24. Какие направления повышения эффективности экологической деятельности в градостроительном проектировании выделяются в материале курса?

25. Каковы основные положения разработки раздела оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для строительных проектов, и какие критерии применяются для формирования комфортного микроклимата помещений и застройки?

Задания 2 типа

1. Представьте ситуацию, где растущий город испытывает проблемы с утратой местной флоры и фауны. Какие основные факторы влияют на это изменение, и какие меры можно предложить для смягчения негативных последствий?

2. Изменение городской ландшафтной структуры под воздействием экологических реформ. Проанализируйте, как введение новых экологических стандартов способно изменить классификацию и функциональную организацию городских ландшафтов в быстрорастущем мегаполисе.

3. Баланс антропогенных воздействий и сохранения экосистемы. Оцените, каким образом можно сбалансировать интенсивное урбанизационное развитие с сохранением устойчивых видовых сообществ, подвергающихся давлению антропогенных факторов.

4. Интеграция принципов устойчивого развития в архитектурное проектирование города. На примере реконструкции центральной части города разработайте стратегию, которая бы учитывала концепцию города как социально-экологической системы для повышения устойчивости городской среды.

5. Оценка влияния урбоценозов на качество городской среды. При наличии данных об изменениях в городском биоценозе проанализируйте, как структурно-функциональные особенности сообществ могут способствовать улучшению или ухудшению экологического баланса в городе.

6. Диагностика и решение экологических проблем в урбанизированной территории. Рассмотрите сценарий, в котором

городской район страдает от экологических нарушений. Какие показатели и методы диагностики можно использовать для оценки ситуации, и какие корректирующие меры следует предложить?

7. Влияние архитектурных вмешательств на преодоление экологического кризиса. Проанализируйте, как современные архитектурные решения могут способствовать снижению негативного влияния экстенсивной застройки на экологическую систему города, и предложите конкретный план мер.

8. Эффективность действующего экологического законодательства в условиях урбанизации. Оцените, насколько современные законы охраны окружающей среды способны регулировать быстрое строительство и развитие городов. Какие пробелы в законодательстве могут стать критичными?

9. Проблемы применения экологических норм в мегаполисах. Проанализируйте ситуацию, когда нарушаются экологические нормы при реализации крупных градостроительных проектов. Какие дополнительные меры контроля и ответственности можно ввести для повышения соблюдения законодательства?

10. Конфликт интересов в случае угрозы природоохранным территориям. Представьте проект жилой застройки, строительные работы которого могут нанести вред охраняемой природной зоне. Как следует применять законодательство для нахождения компромиссного решения между развитием и сохранением природы?

11. Усиление правового механизма охраны окружающей среды. В условиях быстро меняющихся экологических условий в городах проанализируйте, как можно усовершенствовать механизм юридической ответственности за экологические правонарушения, чтобы обеспечить более адекватную защиту окружающей среды.

12. Роль общественного участия в экологическом регулировании. Проанализируйте, каким образом вовлечение граждан в мониторинг и контроль исполнения экологических норм может повлиять на повышение эффективности экологического законодательства в городах.

13. Перспективы обновления экологических законодательных норм в условиях урбанизации. Рассмотрите сценарий, когда текущие правовые нормы не справляются с новыми экологическими вызовами. Какие изменения в законодательстве можно предложить для адаптации к современным городским реалиям?

14. Влияние концепции «экологического каркаса» на проектирование городской среды. Анализируйте, каким образом применение концепции экологического каркаса может повлиять на архитектурное решение в условиях современного урбанистического развития, и определите ключевые элементы такого подхода.

15. Интеграция устойчивых архитектурных концепций в развитие городской инфраструктуры. Оцените преимущества использования проектов «умных», пассивных и активных домов для создания

экологически устойчивых городских территорий, а также возможные риски их внедрения.

16. Эволюция градозэкологических концепций и их влияние на архитектурную практику. На основе исторического анализа обсудите, как изменения в градозэкологических концепциях привели к переосмыслению методов архитектурного проектирования в современной практике.

17. Использование альтернативных источников энергии и биопозитивных материалов в строительстве. Проанализируйте пример города, сталкивающегося с энергетическим кризисом, и предложите архитектурное решение, включающее использование альтернативных источников энергии и экологически безопасных материалов для снижения экологического следа.

18. Применение геоинформационных систем (ГИС) для экомониторинга в урбанистическом планировании. Рассмотрите ситуацию, когда город нуждается в оперативном контроле экологической ситуации. Проанализируйте, как ГИС может помочь в мониторинге и управлении экологическими показателями городской среды.

19. Архитектурные решения для сокращения экологического следа в условиях ускоренной урбанизации. Оцените, каким образом архитектурное проектирование может способствовать снижению негативного воздействия строительства на окружающую среду при интенсивном росте городов.

20. Анализ провалов в проектировании с точки зрения экологической безопасности. Рассмотрите конкретный пример неудачного строительного проекта, проанализируйте причины отсутствия адекватных мер охраны окружающей среды и предложите корректирующие архитектурные решения.

21. Влияние пространственно-нормативной организации жилой застройки на микроклимат. Проанализируйте, как неучтённые или ошибочные решения в планировке могут привести к дискомфорту для жителей и ухудшению микроклимата. Какие меры по проектированию могли бы предотвратить подобные проблемы?

22. Разработка методологии оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) при градостроительном проектировании. Рассмотрите ситуацию, когда новый проект застройки не соответствует стандартам ОВОС. Какую методику оценки воздействия можно предложить, чтобы обеспечить соответствие современным экологическим требованиям?

23. Интеграция экологически устойчивых материалов в архитектурные проекты. Проанализируйте пример строительства, в котором выбор строительных материалов негативно повлиял на экологическую ситуацию. Какие альтернативные материалы и технологии могли бы изменить исход проекта в положительную сторону?

24. Адаптация архитектурного проектирования к экстремальным климатическим условиям. В условиях учащения экстремальных погодных явлений проанализируйте, как следует корректировать архитектурные и

градостроительные решения для повышения устойчивости городской среды.

25. Межведомственное сотрудничество для решения социально-экологических проблем в градостроительстве. Исследуйте ситуацию, когда отсутствие координации между различными органами власти привело к ухудшению городской экологии. Как может быть организовано эффективное взаимодействие между законодательными, исполнительными органами и архитектурными институтами для решения подобных проблем?

Задания 3 типа

Задание 1. Создайте краткое эскизное предложение (набросок и пояснительный текст, не более одной страницы формата А4) для реконструкции промышленного здания в общественный центр. При разработке решения учтите следующие аспекты:

Экологическая устойчивость: использование энергоэффективных технологий, альтернативных источников энергии, применение биопозитивных материалов.

Социальная доступность: обеспечение удобного входа, адаптация помещений для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан, создание комфортных общественных зон.

Задание 2. Составьте краткую социально-функциональную программу для жилого объекта. Включите не менее трех функциональных требований, учитывающих особенности образа жизни и потребности конечного пользователя (например, для семей с детьми, лиц с ограниченными возможностями и т.д.).

Задание 3. Составьте схематичный план (пункты или блок-схему) раздела оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для нового строительного проекта. Укажите ключевые этапы и меры по охране окружающей среды, опираясь на требования законодательства.

Задание 4. Разработайте краткое эскизное предложение (в виде наброска и пояснительного текста, не более одного листа формата А4) для общественного здания, в котором учтены как социально-функциональные, так и экологические требования. Опишите, какие меры по обеспечению доступности, эргономики и экологической устойчивости будут приняты.

Задание 5. Опишите, как использование возобновляемых источников энергии (например, солнечная, ветровая энергетика) в рамках концепции умных, пассивных и активных домов способствует снижению экологического следа городских проектов. Включите упоминание преимуществ, а также краткий пример практической реализации.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Технология строительства и экономика архитектурных решений»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	21

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Технология строительства и экономика архитектурных решений» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Технология строительства и экономика архитектурных решений» направлена на изучение технических и экономических аспектов проектирования, строительства и управления строительными объектами, включая основы рыночной экономики строительства, экономику проектов, ценообразование, организацию и управление строительными работами, а также оценку экономической эффективности архитектурных решений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестрах.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование системы знаний, навыков и умений в области экономики строительного процесса и управления инвестициями в строительстве.

Задачи дисциплины:

- изучить технологии возведения зданий, включая эффективные строительные материалы, конструкции, современные технические средства и прогрессивные методы организации труда рабочих;
- изучить экономические основы строительного производства;
- ознакомление с методами расчета сметной стоимости, себестоимости работ, а также технико-экономическими расчетами для определения экономической эффективности инвестиций и архитектурных решений;
- формирование навыков разработки сметно-экономической и инвестиционной документации.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенцией, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	- основные макро- и микроэкономические категории (капитал, основные фонды, амортизация, износ) и их роль в воспроизводстве недвижимости ; принципы формирования конкурентоспособности архитектурных решений на рынке недвижимости и строительных услуг	анализировать макроэкономические тренды и государственные программы (например, программы развития региона, финансирование социального жилья) при предпроектном обследовании; сопоставлять несколько вариантов градостроительных решений с учётом государственных стандартов, программ по энергосбережению и экологии.	составления технико-экономического обоснования проектных решений	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для	принципы формирования стоимости и цены в строительстве и проектировании: состав сметной документации, структура сметной стоимости, основные ценообразу	анализировать отклонения фактических затрат от планируемых и корректировать бюджет, рассчитывать резерв «на непредвиденные расходы	моделирования двух-трёх сценариев финансирования малого дизайн-проекта: собственные средства, банковский кредит, рассрочка по договору с подрядчиком;	

		управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	ющие факторы; методы расчёта эксплуатационных затрат и амортизации и основных фондов			
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, приёмы оформления и представления проектных решений	- основные методы технологического проектирования строительных процессов (ПОС, ППР, технологические режимы, проекты производства работ; - ;принципы объёмно-планировочных решений зданий разных типов (промышленные, панельные, монолитные, кирпичные, высотные, всякие покрытия); основы градостроительного моделирования и гармонизации среды обитания (учёт инженерной, транспортной и ландшафтной инфраструктуры, экологические и эргономические параметры)	- формировать эскизные и рабочие объёмно-планировочные решения с опорой на результаты пред-проектного анализа и технико-экономического обоснования; выполнять 2D/3D-моделирование стройгенплана и инженерных сетей (разработка фрагмента генерального плана, монтажной площадки)	- разработки технологических карт и фрагментов ППР для отдельных видов работ (монолит, панели, кирпичная кладка); построения модели стройгенплана и расчёта грузоподъёмных механизмов для монтажа (выбор крана, определение такелажных схем);	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-3.2. Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации	состав и назначение разделов и чертежей проектной документации согласно	комплектовать и проверять полноту чертежей и разделов проектной документации	- разработки полного комплекта рабочих чертежей для жилого, общественного и	

		, социальных, функциональных, технологических, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов	СП 11-105, ГОСТ 21.101 и профильным СНиП (генплан, планы этажей, фасады, разрезы, узлы, спецификации, сметные ведомости); социальные и функционально-технологические нормы для жилых, общественных и промышленных зданий (плотность населения, размеры помещений, пути эвакуации); эстетические принципы архитектурного оформления (пропорции, ритм, соотношение объемов, фактуры) и экономические критерии выбора объемно-планировочных решений (сметные нормы, стоимость единицы объема, амортизация).	под каждый тип объекта; адаптировать объемно-планировочные и конструктивные решения с учетом доступности и эргономики (разработка планировок с пандусами, безбарьерных туалетов, универсальных жилых модулей); проводить базовую эстетическую и экономическую экспертизу проектного решения: сравнивать варианты по стоимости строительства и эксплуатации, оценивать сроки окупаемости; готовить сметную документацию и рассчитывать основные технико-экономические показатели (сметная стоимость, амортизация, эксплуатационные затраты)	производственного объекта с учетом всех разделов (генплан, планы, фасады, разрезы, спецификации); выполнения расчетов технико-экономического обоснования (калькуляция стоимости, анализ вариантов конструктивных схем, оценка эксплуатационных затрат);	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
4 курс, 7 семестр											
Тема 1. Технологическое проектирование строительных процессов.	1		1							10	Отчет по практикуму по решению задач/10 Тест/20
Тема 2. Технология возведения подземной части различных типов зданий	1		1							10	
Тема 3. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с железобетонным каркасом. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с металлическим каркасом.										10	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 4. Монтаж многоэтажных промышленных зданий.	1		1							10	
Тема 5. Возведение крупнопанельных зданий.	1		1							10	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 6. Технологии возведения зданий из монолитного железобетона.	1		1							10	
Тема 7. Возведение зданий с кирпичными стенами. Возведение зданий с применением деревянных конструкций.	1		1							10	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 8. Возведение высотных зданий. Возведение высотных сооружений — башен, мачт, труб.	1		1							10	

Тема 9. Висячие вантовые покрытия. Монтаж зданий из объемных элементов.	1		1							12	Отчет по практикуму по решению задач/10
Всего в 7 семестре:	8		8							92	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
4 курс, 8 семестр											
Тема 10. Основы экономики архитектурных решений	2		2							23	Отчет по практикуму по решению задач/10 Тест/20
Тема 11. Основы ценообразования	2		2							23	Отчет по практикуму по решению задач/10 Тест/20
Тема 12. Основы экономики градостроительных решений и зданий различного назначения	2		2							23	Отчет по практикуму по решению задач/10 Тест/20
Тема 13. Влияние архитектурных решений на экономику эксплуатации зданий и сооружений	2		2							23	Отчет по практикуму по решению задач/10
Всего в 8 семестре:	8		8							92	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
Всего:	16		16							184	100*2
Контроль, час	36										Зачет, экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	252										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	7										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Технологическое проектирование строительных процессов.

Общие положения. Специфика разработки ПОС и ППР. Состав и содержание ППР на строительство отдельного здания. Состав ППР на возведение надземной части здания. Состав и содержание ППР на отдельный вид технически сложных работ. Технологические режимы и технологическая структура строительного процесса возведения здания. Методы возведения зданий и сооружений, проекты производства работ. Техническое нормирование. Определение нормативного времени, выработки строительных машин и рабочих по нормативно-технологическим документам

Тема 2. Технология возведения подземной части различных типов зданий.

Технология возведения подземной части одноэтажного промышленного здания. Технология возведения подземной части многоэтажных зданий. Технологическая структура цикла возведения подземной части здания. Технология устройства фундаментов мелкого и глубокого заложения. Устройство свайных оснований и фундаментов. Определение объемов работ при возведении нулевого цикла. Выбор машин для разработки грунта в котловане.

Тема 3. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с железобетонным каркасом. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с металлическим каркасом.

Технологические особенности возведения зданий. Объемно-планировочные решения промышленных зданий. Последовательность производства работ. Методы совмещения циклов строительства. Методы возведения одноэтажных промышленных зданий и монтажные механизмы.

Особенности монтажа зданий разных типов. Конвейерная сборка и крупноблочный монтаж. Конструкции блоков покрытия и способы их сборки. Конвейерная сборка. Склады материалов и конструкций при конвейере. Способы блочного монтажа. Достоинства и применимость метода. Определение объемов строительно-монтажных работ при возведении одноэтажных промышленных зданий.

Тема 4. Монтаж многоэтажных промышленных зданий.

Общие положения. Способы монтажа зданий. Применяемые монтажные механизмы. Очередность монтажа каркаса здания. Монтаж конструкций при использовании одиночных кондукторов. Монтаж конструкций при использовании групповых кондукторов. Монтаж конструкций при использовании рамно-шарнирного индикатора. Монтаж

зданий других конструктивных схем. Выбор комплекта технической оснастки для возведения зданий.

Тема 5. Возведение крупнопанельных зданий.

Основные циклы работ и геодезическое обеспечение монтажа. Установка конструктивных элементов. Установка панелей наружных стен. Установка внутренних стен. Организация монтажных работ. Общие принципы монтажа. Основные схемы монтажа крупнопанельных зданий. Выбор грузоподъемных кранов и расчет технических параметров крана.

Тема 6. Технологии возведения зданий из монолитного железобетона.

Строительно-конструктивные особенности возведения зданий из монолитного бетона. Назначение опалубки. Основные типы опалубок.

Комплексное производство бетонных и железобетонных работ. Состав комплексного процесса. Механизация бетонных работ.

Тема 7. Возведение зданий с кирпичными стенами. Возведение зданий с применением деревянных конструкций.

Общие положения. Организация возведения кирпичных стен. Поточное производство монтажных и каменных работ. Возведение каменных конструкций в зимних условиях. Мероприятия в период оттаивания кладки.

Большепролетные здания с деревянными несущими конструкциями. Специальные деревянные сооружения. Каркасные деревянные здания. Брусчатые здания. Разработка технологической карты на производство монтажных работ.

Тема 8. Возведение высотных зданий. Возведение высотных сооружений — башен, мачт, труб.

Возведение высотных зданий. Применяемые монтажные механизмы. Способы монтажа зданий. Монтаж башен. Монтаж башен наращиванием. Поворот башен вокруг шарнира. Монтаж башен подрачиванием. Монтаж радиомачт. Монтаж мачт наращиванием. Монтаж мачт поворотом и подрачиванием.

Тема 9. Висячие вантовые покрытия. Монтаж зданий из объемных элементов.

Разработка фрагмента стройгенплана монтажной площадки. Виды вантовых покрытий. Прямоугольные в плане системы. Системы эллиптические или овальные. Круглые в плане системы. Возведение покрытий с вантами. Возведение здания с Байтовыми фермами. Специфика возводимого здания. Технология изготовления и монтажа конструкций. Технология монтажа зданий из объемных элементов.

Тема 10. Основы экономики архитектурных решений

Предмет и задачи экономики архитектурных решений. Экономическое значение архитектурного проекта в создании и использовании основных фондов (недвижимости)

Экономические основы конкурентоспособности архитектурных решений. Экономические предпосылки формирования архитектурных решений. Роль архитектурных решений как основного фактора экономичности градостроительных решений, экономики строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Знакомство с методикой технико-экономического обоснования проектных решений. Знакомство с составом и содержанием проектно-сметной документации в строительстве.

Капитал и основные фонды в строительстве: основные понятия, состав и структура, принципы классификации. Моральный и физический износ основных фондов. Амортизационный фонд, его формирование и расходование. Роль и значение архитектурного проекта при решении экономических задач воспроизводства основных фондов – зданий, сооружений и их комплексов.

Методология технико-экономической оценки проектных решений

Предпроектный анализ условий проектирования, строительства и эксплуатации объектов (цели, задачи принципы и методы разработки и использования результатов анализа). Техничко-экономическое обоснование проектных решений.

Тема 11. Основы ценообразования

Основы ценообразования и сметного нормирования

Принципы формирования стоимости и цены в проектировании и строительстве. Основные ценообразующие факторы. Состав сметной документации.

Методика составления сметной документации

Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ. Сметное нормирование и система сметных норм. Методика составления сметной документации, состав и виды смет. Знакомство с методикой расчета сметной стоимости строительства. Договорные цены в строительстве. Методические подходы к определению сметной стоимости зданий и сооружений при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.

Тема 12. Основы экономики градостроительных решений и зданий различного назначения

Экономика градостроительных решений: экономические основы районной планировки, планировки и застройки городов, сельских населенных пунктов

Экономические предпосылки и условия развития городов, сельских и других населенных пунктов. Социальное и экономическое значение систем расселения. Эффективность групповых систем расселения. Экономическое

значение схем и проектов районной планировки при формировании городов и других населенных пунктов. Целевые градостроительные программы.

Экономика архитектурных решений жилых зданий

Экономические требования к архитектурным решениям жилых зданий с учетом различных форм собственности. Социальные и экономические задачи при проектировании жилища. Условия и факторы экономичности архитектурных решений жилых зданий различных типов. Система технико-экономической оценки объемно-планировочных и конструктивных решений жилых зданий на разных стадиях проектирования. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей населенных пунктов. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей жилых зданий.

Экономика архитектурных решений общественных зданий

Экономические задачи при формировании архитектурно-пространственных решений общественных зданий. Условия и факторы экономичности архитектурных решений общественных зданий различного типа. Экономическое значение формирования многофункциональных общественных комплексов, укрупнения и кооперирования зданий, трансформации помещений. Влияние объемно-планировочных и конструктивных решений на состав и уровень единовременных и текущих затрат по строительству и эксплуатации общественных зданий.

Экономика архитектурных решений производственных зданий и сооружений

Условия и факторы экономичности архитектурных решений производственных зданий. Техничко-экономическое обоснование выбора конструктивной схемы, объемно-планировочных и конструктивных решений. Влияние объемно-планировочных и конструктивных решений на состав и уровень единовременных и текущих затрат по строительству и эксплуатации производственных зданий и сооружений. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей промышленных зданий.

Тема 13. Влияние архитектурных решений на экономику эксплуатации зданий и сооружений

Состав и структура эксплуатационных затрат для зданий и сооружений различного назначения. Принципы и методы учета показателей эксплуатационных затрат в экономических расчетах. Оптимизация эксплуатационных затрат на основе архитектурных решений. Расчет эксплуатационных затрат. Знакомство с методикой расчета эксплуатационных затрат различных зданий и сооружений

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся

необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем

занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Технологическое проектирование строительных процессов</i>	Техническое нормирование. Определение нормативного времени, выработки строительных машин и рабочих по нормативно-технологическим документам	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач Тест
<i>Тема 2. Технология</i>	Определение объемов	Подготовка к	

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>возведения подземной части различных типов зданий</i>	работ при возведении нулевого цикла. Выбор машин для разработки грунта в котловане.	тестированию	
<i>Тема 3. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с железобетонным каркасом. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с металлическим каркасом.</i>	Определение объемов строительно-монтажных работ при возведении одноэтажных промышленных зданий.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Монтаж многоэтажных промышленных зданий.</i>	Выбор комплекта технической оснастки для возведения зданий.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Возведение крупнопанельных зданий.</i>	Выбор грузоподъемных кранов и расчет технических параметров крана.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Технологии возведения зданий из монолитного железобетона.</i>	Механизация бетонных работ	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 7. Возведение зданий с кирпичными стенами. Возведение зданий с применением деревянных</i>	Разработка технологической карты на производство монтажных работ	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>конструкций.</i>		сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 8. Возведение высотных зданий. Возведение высотных сооружений — башен, мачт, труб.</i>	Способы монтажа зданий	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 9. Висячие вантовые покрытия. Монтаж зданий из объемных элементов.</i>	Разработка фрагмента стройгенплана монтажной площадки	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 10. Основы экономики архитектурных решений</i>	Знакомство с методикой технико-экономического обоснования проектных решений. Знакомство с составом и содержанием проектно-сметной документации в строительстве	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест
<i>Тема 11. Основы ценообразования</i>	Знакомство с методикой расчета сметной стоимости строительства.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по	Отчет по практикуму по решению задач Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
		практикуму Подготовка к тестированию	
<i>Тема 12. Основы экономики градостроительных решений и зданий различного назначения</i>	Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей населенных пунктов. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей жилых зданий. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей промышленных зданий.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест
<i>Тема 13. Влияние архитектурных решений на экономику эксплуатации зданий и сооружений</i>	Знакомство с методикой расчета эксплуатационных затрат различных зданий и сооружений	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Гилязидинова, Н. В. Технология возведения зданий и сооружений : учебное пособие / Н. В. Гилязидинова, Т. Н. Санталова, Н. Ю. Рудковская. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-00137-448-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399737>
2. Экономика строительства: практикум : учебное пособие / составитель А. Б. Цырульников. — Омск : СибАДИ, 2024. — 113 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/407432>

Дополнительная литература:

1. Денисов, В. Н. Технологии строительных процессов. В 3 частях. Часть 2. Надземный цикл : учебник для вузов / В. Н. Денисов, М. В. Романенко, Ю. И. Тилинин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 236 с. — ISBN 978-5-507-51161-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/506163>
2. Голубева, Е. А. Основы ресурсного обеспечения строительного производства : учебное пособие / Е. А. Голубева, С. М. Аксёнова. — Омск : СибАДИ, 2023. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/361079>
3. Барзыгин, Е. А. Методика управления производительностью исполнительных ресурсов в течение жизненного цикла строительных проектов : учебное пособие / Е. А. Барзыгин. — Иваново : ИВГПУ, 2025. — 104 с. — ISBN 978-5-88954-550-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/495629>
4. Голубева, Е. А. Проектная и производственная подготовка к строительству объекта : методические указания / Е. А. Голубева. — Омск : СибАДИ, 2023. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/361073>
5. Современные сметные комплексы в строительстве : учебное пособие / Е. В. Казаку, А. И. Курочкин, А. А. Леонтьев, Т. В. Наркевская. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-7641-1762-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/266114>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
7	Министерство экономического развития РФ	http://www.economy.gov.ru/
8	Министерство финансов РФ	http://www.minfin.ru/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:**
- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>
- современные профессиональные базы данных:**
- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- информационные справочные системы:**
- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
 - Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 10 -9– практикум выполнен верно в срок, представлен грамотный отчет. 8-5– практикум выполнен верно в срок, представлен неполный отчет, имеются ошибки, не влияющие на логику и алгоритм расчета. 4 -1- практикум выполнен в срок и содержит концептуальные ошибки. 0 - практикум не выполнен.
2	Тестовые задания	20-18 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 17-10 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 9-0 – менее 50% правильных ответов

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные тестовые задания

Тема 1. Технологическое проектирование строительных процессов.

1. Какова основная цель разработки Проекта организации строительства (ПОС)?

а. детальное описание технологического процесса работ на конкретных механизмах

б. обоснование сроков, ресурсов и организации строительного процесса в целом

в. расчёт сметной стоимости строительно-монтажных работ

г. разработка архитектурно-планировочных решений

2. Чем Проект производства работ (ППР) отличается от ПОС?

а. разрабатывается на этапе технико-экономического обоснования

б. носит обобщённый характер

в. содержит детальный план-график и технологические карты конкретных видов работ

г. не содержит расчётов машин и механизмов

3. Состав ППР на строительство отдельного здания обязательно включает:

а. сетевой график, технологические карты, календарный план, схему размещения оборудования

б. сметную документацию и архитектурно-планировочные решения

в. технико-экономическое обоснование и прогноз финансирования

г. генеральный план населённого пункта

4. При разработке ППР на возведение надземной части здания обязательный раздел:

а. технологическая схема земляных работ

б. схема организации складов материалов

в. раздел по монтажу инженерных сетей

г. расчёт фундамента

5. ППР на отдельный вид технически сложных работ должен содержать:

а. расчёт потребности в рабочей силе, технике и материально-технических ресурсах, последовательность операций

б. архитектурно-планировочные решения

в. нормированное время всех видов строительных работ

г. расчёт сметной стоимости

6. Технологический режим строительного процесса характеризуется:
- а. только последовательностью операций
 - б. нормативными длительностями операций, ритмом работ и балансом мощностей техники*
 - в. архитектурным решением здания
 - г. порядком финансирования
7. Технологическая структура строительного процесса — это:
- а. набор указаний по охране труда
 - б. совокупность взаимосвязанных циклов и операций, определяющих очередность и параллельность работ*
 - в. схема электроснабжения стройплощадки
 - г. структура управления проектом
8. К методам возведения зданий не относится:
- а. конвейерная сборка
 - б. крупноблочный монтаж
 - в. «покатова» сборка*
 - г. поточная сборка
9. Техническое нормирование в строительстве — это:
- а. разработка стандартов на материалы
 - б. установление норм расхода материалов, времени, производительности машин и рабочих*
 - в. контроль качества СМР
 - г. составление сметных цен
10. Нормативное время на одну операцию 5 чел·ч, норма-выработка рабочего за смену 8 чел·ч. Сколько рабочих нужно, чтобы выполнить 40 таких операций за одну смену?
- а. 20
 - б. 22
 - в. 25
 - г. 27,5

Тема 10. Основы экономики архитектурных решений

1. Что является предметом экономики архитектурных решений?
- а) анализ стилистических приёмов в архитектуре
 - б) оценка воздействия архитектуры на стоимость создания и эксплуатации объектов*
 - в) изучение классических ордеров
 - г) разработка строительных норм

2. Какую функцию выполняет архитектурный проект с точки зрения основных фондов (недвижимости)?

- а) только художественную
- б) определяет форму, но не влияет на затраты в эксплуатацию
- в) *формирует структуру капитальных вложений и будущие эксплуатационные расходы*
- г) служит лишь документом для получения разрешения на строительство

3. Что из перечисленного не входит в состав проектно-сметной документации?

- а) рабочие чертежи архитектурных решений
- б) спецификация материалов и оборудования
- в) *техничко-экономическое обоснование*
- г) сметная калькуляция стоимости работ

4. Капиталом в строительстве называют:

- а) денежные средства проекта
- б) сумму затрат на оплату труда рабочих
- в) *совокупность основных фондов (зданий, оборудования) и оборотных средств*
- г) лишь землю под застройку

5. Моральный износ основных фондов возникает вследствие:

- а) физического износа, коррозии и усталости материалов
- б) *снижения конкурентоспособности вследствие устаревших технологий и решений*
- в) стихийных бедствий
- г) ошибок в проектной документации

6. Амортизационный фонд формируется за счёт:

- а) кредитов банков
- б) страховых выплат
- в) *включённых в смету амортизационных отчислений по нормам износа*
- г) грантов и субсидий

7. Под технико-экономическим обоснованием проектных решений понимают:

- а) набор художественных концепций без расчётов
- б) только финансовую модель без учёта технологии
- в) *количественную оценку технических и экономических показателей вариантов проекта*
- г) только анализ рентабельности инвестиций

8. Предпроектный анализ условий проектирования включает:

- а) сбор исходных архитектурных эскизов
- б) изучение нормативов, рынка недвижимости, инженерных и природно-климатических условий*
- в) разработку рабочих чертежей
- г) оформление разрешения на строительство

9. Основной принцип методологии технико-экономической оценки проектных решений – это:

- а) максимизация художественной выразительности любой ценой
- б) поиск компромисса между технической осуществимостью и экономической эффективностью*
- в) отказ от любых количественных расчётов
- г) приоритет использования только дешёвых материалов

10. Экономическая конкурентоспособность архитектурного решения повышается за счёт:

- а) уменьшения срока службы здания
- б) оптимизации объёмно-планировочных и конструктивных схем для снижения капитальных и эксплуатационных затрат*
- в) использования исключительно эксклюзивных материалов
- д) снижения эстетических качеств

Примерные задания для практикумов по решению задач

1. Фрагмент ППР на земляные работы

Дано: котлован кубической формы объёмом 2 500 м³.

Задача:

- выбрать тип и производительность экскаватора (дано: экскаватор ЭО-5121–1, 100 м³/сут).
- рассчитать технологическую карту (ППР): количество экскаваторных звеньев и время разработки котлована по нормам (СП и СНиП).

2. ППР на возведение монолитной плиты перекрытия

Дано: плита 10×8 м, толщина 0,18 м, бетон В25.

Задача:

- вычислить объём бетона с учётом прибавки 5 % на потери;
- подобрать звено: число бетоновозов (6 м³), бетононасос производительностью 30 м³/ч, вибраторы;
- определить продолжительность заливки (по нормативу 0,3 ч/м³) и численность звена.

3. Расчёт производительности при монтаже колонн

Дано: нужно смонтировать 12 железобетонных колонн высотой 4 м, массой по 2 т.

Задача:

- выбрать кран (грузоподъёмность 30 т),
- рассчитать цикл подъёма и установки одной колонны (оперативное время 0,25 ч),
- определить общую продолжительность монтажа и численность монтажного звена.

4. Технологическая схема возведения кирпичной стены

Дано: стена площадью 600 м², кирпич 0,12×0,25×0,065 м.

Задача: • составить перечень операций (подвоз, укладка, расшивка швов);

- по нормам кладки 500 кирпичей/смену рассчитать численность звена и продолжительность.

5. Расчёт параметров монтажа крупнопанельного здания

Дано: внешний контур здания 20×30 м, 4-этажное, панели по 6 м длиной, массой 1,2 т.

Задача:

- определить число панелей по периметру;
- рассчитать необходимую грузоподъёмность крана и время установки одной панели (0,2 ч).

6. Нормативное время и численность звена для арматурных работ

Дано: арматурная сетка для плиты 12×5 м, расход арматуры 100 кг/м³, норма 150 кг/ч.

Задача:

- рассчитать общий объём работ (кг арматуры);
- определить нормо-время и численность звена (смена 8 ч).

7. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) двух вариантов каркаса

Варианты: монолитный и блочный каркас для жилого дома на 10 квартир.

Дано: капитальные затраты (монолит – 48 млн Р, блочный – 44 млн Р), эксплуатационные – 1,2 % и 1,5 % от капитала в год.

Задача:

- рассчитать годовые эксплуатационные затраты;
- за 25 лет оценить суммарные расходы и выбрать экономически предпочтительный вариант.

8. Составление сметной калькуляции на устройство бетонной подготовки

Дано: площадка под фундамент 100 м², бетон В7,5, толщина 0,1 м.

Задача:

- рассчитать объём и стоимость работ по расценкам (бетон – 3 000 Р/м³,

работы – 500 Р/м³);

- оформить фрагмент сметы (титул, расчёт, итого).

9. Расчёт эксплуатационных затрат на отопление общественного здания

Дано: отапливаемый объём – 5 000 м³, удельный расход тепла – 0,035 Гкал/м³·год, тариф 2 500 Р/Гкал.

Задача:

- рассчитать годовые затраты на отопление;
- предложить архитектурное решение (увеличение теплоизоляции) для снижения расходов на 15 %.

10. Амортизационные отчисления для жилого здания

Дано: стоимость здания 60 млн Р, срок службы 60 лет, метод линейной амортизации.

Задача:

- рассчитать ежегодную сумму амортизации;
- показать влияние амортизационных отчислений на себестоимость квартиры (12 кв. единиц) за год.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (7 семестр) и экзамена (8 семестр)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
	профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

7 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Что такое Проект организации строительства (ПОС) и какова его основная задача?
2. В чём специфика разработки Проекта производства работ (ППР) по сравнению с ПОС?
3. Какие основные разделы включает ППР на строительство отдельно стоящего здания?
4. Какова технологическая структура цикла возведения подземной части здания?
5. В чём отличие фундаментов мелкого заложения от фундаментов глубокого заложения?

6. По каким критериям выбирают строительные машины для разработки грунта в котловане?
7. Какие объёмно-планировочные решения характерны для одноэтажных промышленных зданий с железобетонным каркасом?
8. В чем заключается метод конвейерной сборки при монтаже блоков покрытия?
9. Назовите основные типы монтажных механизмов, применяемых при возведении одноэтажных промышленных зданий.
10. Какие основные способы монтажа каркаса применяют в многоэтажном строительстве?
11. Что представляет собой одиночный кондуктор и групповой кондуктор при монтаже каркаса?
12. Для каких целей используют рамно-шарнирный индикатор в процессе монтажа конструкций?
13. Какие геодезические операции входят в обеспечение монтажа крупнопанельного здания?
14. Перечислите основные схемы монтажа крупнопанельных зданий.
15. По каким техническим параметрам (длина вылета, грузоподъёмность) выбирают кран для подъёма панелей?
16. Назовите и кратко охарактеризуйте основные типы опалубки, применяемые при монолитном бетонировании.
17. Что входит в состав комплексного процесса производства бетонных и железобетонных работ?
18. Какие механизмы используются для механизации бетонных работ и каковы их функции?
19. Перечислите этапы поточной организации монтажных и каменных работ при кирпичной кладке.
20. Какие специальные мероприятия проводят при возведении каменных конструкций в зимних условиях?
21. Какие типы деревянных несущих конструкций (каркасные, брусчатые, ферменные) применяют в строительстве?
22. Какие основные способы монтажа высотных зданий и башен (наращивание, поворот, подращивание) вы знаете?
23. В чём заключается технология монтажа башен «наращиванием»?
24. Что представляет собой фрагмент стройгенплана монтажной площадки и какие задачи он решает?
25. Какие виды вантовых покрытий различают по форме в плане (прямоугольные, овальные, круглые)?

Задания 2 типа

1. Какие ключевые элементы и вызовы связаны с разработкой ПОС и ППР для строительства отдельного здания, и как ошибки на этом этапе могут повлиять на дальнейший ход проекта?

2. Как технологические режимы и структура строительного процесса влияют на сроки и эффективность возведения здания?

3. Анализируйте, каким образом особенности грунтовых условий и выбор технологий устройства фундаментов (мелкого и глубокого заложения, свайных оснований) влияют на безопасность и экономичность строительства подземной части здания.

4. Как выбор специализированных машин для разработки грунта в котловане сказывается на объёмах работ и сроках завершения нулевого цикла строительства?

5. Сравните технологические особенности возведения зданий с разными типами каркасов. Какие факторы (объёмно-планировочные решения, последовательность циклов строительства) играют решающую роль в выборе способа монтажа?

6. Проанализируйте, как применение методов совмещения циклов строительства может сократить сроки возведения и снизить затраты на монтажные работы.

7. Какие преимущества и недостатки имеет конвейерная сборка в сравнении с крупноблочным монтажом в условиях массового промышленного строительства?

8. Как влияет выбор монтажных механизмов (одиночные, групповые кондукторы, рамно-шарнирный индикатор) на безопасность и надёжность монтажа каркасных конструкций многоэтажных зданий?

9. Анализируйте очередность монтажа каркаса многоэтажного здания: какие ошибки в последовательности могут привести к перерасходу ресурсов или структурным проблемам?

10. Как организация монтажных работ и геодезическое обеспечение влияют на точность установки панелей наружных и внутренних стен в крупнопанельном строительстве?

11. Оцените роль выбора грузоподъёмных кранов и параметров их расчёта в обеспечении безопасности и скорости монтажа крупнопанельных конструкций.

12. Как комплексное производство бетонных работ и механизация влияют на сроки и качество монолитного строительства, и какие риски могут возникнуть при несоблюдении технологических норм?

13. Проанализируйте выбор типов опалубки в зависимости от специфики проекта: какие аспекты (экономичность, скорость монтажа, качество поверхности) должны учитываться при принятии решения?

14. Сравните технологические особенности и проблемы организации монтажных работ при возведении зданий с кирпичными стенами и деревянными конструкциями. Как сезонные факторы (например, оттаивание кладки зимой) влияют на качество работ?

15. Какие специальные мероприятия необходимо предусмотреть для поточного производства каменных работ в условиях переменчивых климатических условий?

16. Проанализируйте преимущества и ограничения различных методов монтажа высотных конструкций (наращивание, поворот, подращивание) при возведении башен, мачт и труб. Как выбор метода влияет на общую стабильность конструкции?

17. Как повышенные риски, связанные с транспортировкой материалов и установкой конструкций на высоте, могут быть минимизированы посредством оптимизации технологических процессов?

18. Какие технологические и конструкторские решения необходимы для успешной установки вантовых покрытий, и как планировка монтажной площадки влияет на эффективность работ?

19. Проанализируйте возможности применения сборных объемных элементов в строительстве: каким образом модульный монтаж позволяет снизить сроки и затраты на возведение зданий?

20. Как специфика возводимых зданий (геометрия, вес, размеры) определяет выбор технологии изготовления и монтажа объемных элементов?

21. Какие основные риски и проблемы могут возникнуть на этапе составления технических и технологических документов (ППР, технологическая карта) и как их своевременное выявление способствует успешной реализации проекта?

22. Как координация между различными специализированными бригадами и подрядчиками влияет на реализацию сложных монтажных процессов во всех этапах строительства, от подготовки до завершающего этапа?

23. Оцените роль технического нормирования и определения нормативного времени в оптимизации процессов строительства. Какие преимущества даёт строгая регламентация технологических процессов?

24. Как современные технологические решения, описанные в темах, способствуют повышению экономической эффективности проектов, и какие показатели следует учитывать при технико-экономическом анализе?

25. Сформулируйте комплексную стратегию интеграции различных технологических процессов (монтаж, бетонные работы, сборка объемных элементов) на крупном строительном объекте, учитывая взаимное влияние этапов, качество, сроки и безопасность выполнения работ.

Задания 3 типа

Задача 1. Котлован для 5-этажного жилого дома 24×18 м, глубина 3,0 м; свайный ростверк из 80 свай Ø 400 мм, длина 10 м; монолитный ж/б каркас надземной части.

Требуется:

1. Составить структуру ППР на устройство котлована и свайного фундамента: перечень операций, выбор машин (экскаватор, сваебойная установка), техрежимы (производительность, цикл).

2. Составить структуру ППР на монтаж надземного каркаса: опалубка, арматура, бетон, распалубка.

3. Рассчитать объём выемки грунта и время её выполнения ($0,25 \text{ ч/м}^3$), число свай и время их забивки ($1,2 \text{ ч/свая}$).

Задача 2. Одноэтажный каркас $60 \times 30 \times 8 \text{ м}$ с ж/б колоннами и стальными фермами покрытия массой 5 т каждая.

Требуется:

1. Сравнить конвейерную сборку ферм и крупноблочный монтаж панелей: преимущества, ограничения, область применения.

2. Для выбранного метода разработать технологическую последовательность: установка колонн, монтаж ферм, укладка покрытия.

3. Подобрать башенный кран (грузоподъёмность, вылет) и рассчитать число тактов подъёма одной фермы (вес 5 т , высота подъёма 8 м , время цикла 4 мин).

4. Оценить численность монтажной бригады, если норма установки фермы – 6 ферм/смену .

Задача 3. 3-этажный дом с наружными кирпичными стенами толщиной 510 мм ; температура -15°C .

Требуется:

1. Описать организацию работ: подогрев раствора, укрытие стен, оттаивание кладки.

2. Составить технологическую карту (таблица) с операциями, расходом раствора, нормами времени ($0,18 \text{ ч/м}^2$ при $t < 0^\circ \text{C}$) и мерами контроля качества.

3. Рассчитать работу каменщиков при устройстве 100 м^2 фасадной кладки за смену.

Задача 4. Зал $40 \times 60 \text{ м}$, прямоугольная в плане вантовая ферма длиной 30 м и массой 8 т ; кран 50 т с вылетом 25 м .

Требуется:

1. Нарисовать фрагмент стройгенплана площадки: положение крана, склад ферм, пути транспортировки.

2. Описать технологию монтажа вантовой системы: установка рам, натяжение вант, монтаж прогона.

3. Рассчитать число подъёмов крана на монтаж одной фермы (вес 8 т , высота подъёма 10 м , время цикла 5 мин), и общее время монтажа 10 ферм.

Задача 6. 8-этажное промышленное здание в осях $80 \times 25 \text{ м}$, высота этажа $4,0 \text{ м}$. Каркас – стальные фермы и колонны.

Требуется:

1. Сравнить три способа монтажа каркаса: одиночные кондукторы, групповые кондукторы, рамно-шарнирный индикатор – перечислить технологические преимущества и ограничения каждого.

2. Разработать очередность монтажа каркасных конструкций: этапы установки колонн, ригелей, ферм, прогонов.
3. Выбрать комплект монтажной оснастки (типы кондукторов, строповка), обосновать выбор.
4. Подобрать кран (грузоподъёмность, вылет) и рассчитать время монтажа одной типовой секции (4-колонный ряд с фермами) при цикле 6 мин.
5. Определить численность монтажной бригады, если за смену (8 ч) надо собрать 2 секции.

8 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Дайте определение «экономики архитектурных решений» и назовите её предмет.
2. Какие задачи решает экономика архитектурных решений на стадиях предпроектного анализа?
3. В чём состоит экономическое значение архитектурного проекта при создании и воспроизводстве основных фондов?
4. Перечислите основные экономические предпосылки формирования архитектурных решений.
5. Объясните, как объёмно-планировочные решения влияют на конкурентоспособность архитектурного проекта.
6. Что такое технико-экономическое обоснование (ТЭО) проектных решений и из каких разделов оно состоит?
7. Какие показатели эффективности включают в себя ТЭО для жилого или общественного здания?
8. Назначение сметной документации в строительстве: что она содержит и для чего служит?
9. В чем разница между «сметной стоимостью» и «договорной ценой»?
10. Какие основные группы ценообразующих факторов учитываются при расчёте стоимости СМР?
11. Что представляет собой система сметных норм и каковы принципы её построения?
12. Какие виды смет (формы) применяются на стадиях проектирования и строительства?
13. Перечислите основные этапы составления сметной калькуляции.
14. Дайте определение «экономики градостроительных решений» и её ключевые задачи.
15. Какие экономические факторы влияют на районную планировку городов и сельских населённых пунктов?
16. В чём состоит экономическая эффективность групповых систем расселения?
17. Назовите главные социально-экономические требования к архитектурным решениям жилых зданий.

18. Какие технико-экономические показатели оценивают при сравнении объёмно-планировочных решений жилых зданий?

19. Перечислите отличия технико-экономических задач при проектировании общественных и производственных зданий.

20. Что включает в себя состав эксплуатационных затрат здания и какова их структура?

21. Как рассчитываются годовые эксплуатационные затраты на отопление, вентиляцию и кондиционирование?

22. Какие архитектурные приёмы применяются для оптимизации эксплуатационных затрат?

23. В чём заключается методика расчёта затрат на техническое обслуживание и ремонт здания?

24. Как амортизационные отчисления влияют на себестоимость эксплуатации недвижимости?

25. Приведите примеры показателей, используемых в экономических расчётах при эксплуатации зданий (удельные затраты, коэффициент энергоэффективности и т.п.).

Задания 2 типа

1. Оцените, как изменение архитектурного решения может повлиять на экономическую эффективность эксплуатации здания в долгосрочной перспективе.

2. Проанализируйте, каким образом изменение стоимости капитала или амортизационных фондов может изменить подход к разработке архитектурного проекта.

3. Разберите ситуацию, когда выбор конструктивной схемы приводит к существенному изменению себестоимости строительства. Какие методы оценки следует использовать для принятия оптимального решения?

4. Проанализируйте, как применение инновационных архитектурных решений может повысить конкурентоспособность проекта на рынке недвижимости.

5. Оцените, каким образом архитектурный проект влияет на привлекательность городской застройки для инвесторов и конечных пользователей.

6. Проанализируйте влияние основных ценообразующих факторов (стоимость материалов, рабочей силы, оборудования) на конечную цену строительства.

7. Оцените, как неточности на этапе составления смет могут привести к перерасходу бюджета проекта. Какие меры контроля эффективности сметной документации можно предложить?

8. Рассмотрите ситуацию, когда изменение одного из ключевых параметров (например, увеличение нормативного времени работы

техники) приводит к росту стоимости проекта. Какой подход поможет минимизировать риски перерасхода?

9. Проанализируйте, как колебания рыночных цен на строительные материалы и услуги могут изменить экономическую целесообразность архитектурного решения.

10. Оцените, каким образом применение новых сметных норм может изменить оценку стоимости проекта при реконструкции или капитальном ремонте здания.

11. Проанализируйте влияние политико-экономических изменений на схемы районной планировки и их последствия для устойчивого развития городской среды.

12. Оцените, каким образом эффективность групповых систем расселения может повлиять на социальное благополучие жителей и финансовую устойчивость градостроительных программ.

13. Проанализируйте, как интеграция архитектурных решений в градостроительные программы способствует оптимизации затрат и повышению инвестиционной привлекательности проекта.

14. Рассмотрите ситуацию, когда выбор планировочного решения влияет на эксплуатационные и ремонтные затраты здания. Какие показатели помогут провести технико-экономическую оценку такого решения?

15. Проанализируйте, как формирование многофункциональных общественных комплексов влияет на текущие и единовременные затраты по строительству и эксплуатации.

16. Оцените факторы, которые могут снизить себестоимость и увеличить рентабельность производственного здания при выборе конкретной конструктивной схемы.

17. Проанализируйте, как выбор материалов и конструктивных решений может повлиять на снижение текущих затрат на эксплуатацию здания.

18. Рассмотрите, какие изменения в архитектурном проекте приведут к оптимизации затрат на энергопотребление, обслуживание и ремонт здания.

19. Проанализируйте ситуацию, в которой неточные расчеты эксплуатационных затрат приводят к неверной оценке жизненного цикла здания. Какие методы контроля и корректировки можно внедрить?

20. Оцените, каким образом ошибки на этапе подготовки проектно-сметной документации сказываются на последующих эксплуатационных расходах здания.

21. Рассмотрите сценарий, в котором эксплуатационные затраты жилого и общественного здания существенно различаются. Какие архитектурные решения могут привести к оптимизации затрат для каждого типа объектов?

22. Проанализируйте, как внедрение «умных» решений в архитектурном проекте может повлиять на эффективность управления ресурсами здания.

23. Оцените, каким образом модернизация архитектурных решений (например, замена окон или теплоизоляционных материалов) влияет на жизненный цикл и затраты на эксплуатацию здания.

24. Проанализируйте ситуацию, когда реконструкция здания требует пересмотра архитектурных решений. Какие факторы следует учитывать для обеспечения рентабельности реконструкции?

25. Оцените, как использование энергоэффективных технологий и экологичных материалов в архитектурном проекте может способствовать снижению эксплуатационных расходов и улучшению экономической устойчивости объекта.

Задания 3 типа

Задача 1 Конкурсный проект культурно-досугового центра, два варианта объёмно-планировочных решений:

- Вариант А – одноэтажное здание 2 400 м² с большим атриумом;
- Вариант Б – двухэтажное 1 800 м² с плоской кровлей.

Требуется:

1. Провести предпроектный технико-экономический анализ: цели, задачи, исходные показатели.

2. Определить ключевые экономические параметры каждого варианта (строительная стоимость, площадь в расчёте на 1 м², предполагаемые доходы от эксплуатации).

3. Составить сравнительную таблицу технико-экономических показателей и обосновать выбор наиболее конкурентоспособного варианта.

Задача 2. Проект одноэтажного склада 50×30 м; исходные данные: земляные работы – 0,2 м³/м², цена 150 руб./м³; бетон фундамента – 0,1 м³/м², 5 000 руб./м³; стены из СИП-панелей – 50 руб./кг, расход 12 кг/м².

Требуется:

1. Составить структуру локального сметного расчёта (земляные работы, фундамент, стены).

2. Рассчитать объёмы работ и стоимость каждого раздела.

3. Определить общую сметную стоимость строительства и предложить договорную цену с наценкой 10 %.

Задача 3. Жилой квартал на участке 2 га: 4 дома – 12-, 9-, 6- и 4-этажные; всего 360 квартир; инфраструктура (Школа, детсад, торговый центр).

Требуется:

1. Оценить экономическую эффективность планировки: плотность населения, стоимость инженерной инфраструктуры (задать условно 8 млн руб. за 0,1 га).

2. Рассчитать технико-экономические показатели: себестоимость подключения 1 квартиры, затраты на благоустройство на 1 м² жилья.

3. Сформулировать рекомендации по уплотнению или изменению очередности застройки для снижения затрат.

Задача 4. Офисное здание 10 000 м² с двумя вариантами ограждающих конструкций:

- Вариант А – фасад из алюминиевого стеклопакета (цена 6 000 руб./м², $U=1,8 \text{ Вт/м}^2\cdot\text{К}$);

- Вариант В – навесные вентилируемые панели (цена 4 500 руб./м², $U=0,6 \text{ Вт/м}^2\cdot\text{К}$).

Требуется:

1. Рассчитать годовые затраты на отопление для каждого варианта при нормативном отопительном периоде (теплопотери $Q = U \cdot A \cdot \Delta T$, $\Delta T=20 \text{ К}$).

2. Определить эксплуатационные затраты за 20 лет (принять стоимость тепла 3,5 руб./кВт·ч, площадь фасада 4 000 м²).

3. Сравнить суммарные затраты жизненного цикла и дать рекомендацию по оптимальному архитектурному решению.

Задача 5. Общественное здание площадью 1 200 м².

Вариант А: монолитный ж/б каркас;

Вариант В: крупнопанельный сборный ж/б.

Требуется:

1. Оценить стоимость основных фондов: опалубка/панели и бетон/арматура (задать условные цены: бетон 5 000 руб./м³, арматура 60 руб./кг, панели 12 000 руб./м²).

2. Рассчитать сметную стоимость СМР (монолит – 4 000 руб./м³, панели – 3 500 руб./м²).

3. Оценить эксплуатационные затраты за 25 лет (монолит: 500 руб./м²·год; панели: 400 руб./м²·год).

4. Сравнить суммарные затраты жизненного цикла и выбрать экономически более выгодный вариант; обосновать выбор (NPV или срок окупаемости).

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Теория благоустройства»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	20

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Теория благоустройства» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Теория благоустройства» направлена на изучение методов создания комфортной, функциональной и эстетически привлекательной среды для жизни, работы и отдыха, включая физическое преобразование территорий, а также учет социальных, экологических и экономических аспектов. Обучение теории благоустройства помогает освоить принципы проектирования и организации городских пространств, а также методы их содержания для повышения качества жизни граждан.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестрах и на 4 курсе в 7 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - заключается в получении теоретических знаний и практического опыта по формированию комфортной и функциональной городской среды, изучении концепций и современных трендов в благоустройстве, а также применении их для повышения качества городской среды, создания безопасных и привлекательных пространств для жителей.

Задачи дисциплины:

- изучить особенности инфраструктуры городских территорий, требования, предъявляемые к благоустройству городских территорий;
- изучить основы благоустройства территорий с учётом охраны окружающей природной среды.
- изучить вопросы государственного регулирования в области благоустройства и озеленения городских территорий;
- привить студентам практические навыки к постановке и решению задач по благоустройству территорий; выбору наиболее эффективных методов принятия управленческих решений в области благоустройства с учётом конкретных ситуаций в области социально-культурного сервиса

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, приёмы оформления и представления проектных решений	принципы архитектурно-планировочной организации территории; методы и средства 3D-моделирования и визуализации градостроительных решений; основы гармонизации искусственной среды: ландшафтно-композиционные приёмы, малые архитектурные формы	разрабатывать предварительные и детальные объёмно-планировочные решения на основе расчёта первичных элементов благоустройства; строить цифровые и бумажные модели участка, испытывать варианты решения планировки и визуализации	выполнения двух—трёх вариантов объёмно-планировочного решения участка (микрорайона, квартала) с применением цифрового моделирования	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-3.2. Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации, социальных, функциональных	состав и назначение основных разделов проектных чертежей: генплан, план благоустройства, планы	составлять полный пакет чертежей благоустройства с учётом всех обязательных графических и текстовых разделов; увязывать	подготовки на базе реального или учебного задания комплекта рабочих чертежей (не менее 6 листов) с разметкой зон, схемами	

		технологических, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов	озеленения, разрезы, схемы инженерных сетей; социальные и функционально-технологические требования к жилым, общественным и рекреационным объектам; принципы универсального дизайна и эргономики для лиц с ОВЗ и маломобильных групп	планировочные решения с функциональными зонами (игровыми, спортивными, отдыха), соблюдать социальные нормативы; проектировать пути движения и озеленение с учётом эргономических стандартов для маломобильных групп	маршрутов доступа и посадки зелёных насаждений; включения в проектные решения устройств малой архитектуры и элементов доступной среды (пандусы, тактильные покрытия)	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
3 курс, 5 семестр											
Тема 1. Архитектурно-планировочная организация территории.	1		1							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 2. Устройство поливочной системы	1		1							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 3. Окружающая среда и элементы природопользования	1		1							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 4. Государственные Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы	1		1							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Всего в 5 семестре:	4		4							100	100
Контроль, час	36									Экзамен	
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
3 курс, 6 семестр											
Тема 5. Благоустройство и реконструкция придомовой территории .	1		1							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 6. Придомовая территория многоквартирного	1		1							25	Отчет по практикуму по решению задач/25

дома: содержание, благоустройство											
Тема 7 Основные элементы внешнего благоустройства придомовых территорий и правовые основы благоустройства	1		1							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 8. Контроль качества работ при благоустройстве внутриквартальных территорий	1		1							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Всего в 6 семестре:	4		4							100	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
4 курс, 7 семестр											
Тема 9. Виды зеленых насаждений для благоустройства придомовой территории	1		1							10	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 10. Основные принципы к озеленению жилой территории.										15	
Тема 11 Принципы вертикального озеленения территории	1		1							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 12. Организация контроля выполнения работ по ремонту малых архитектурных форм	1		1							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 13. Малые архитектурные формы придомовых территорий	1		1							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Всего в 7 семестре:	4		4							100	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										

Всего:	12		12						300	100*3
Контроль, час	72									Зачет, экзамен*2
Объем дисциплины (в академических часах)	396									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	11									

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Архитектурно-планировочная организация территории.

Первичные планировочные элементы благоустройства. Принципы расчета и планировочной организации элементов внешнего благоустройства. Инженерное освоение территорий для градостроительства. Методика решения плана благоустройства.

Тема 2. Устройство поливочной системы

Основные задачи организации поверхностного водоотвода. Общие задачи и нормы водоотвода. Конструкции систем водоотвода. Системы и схемы

водоснабжения территорий. Системы водоотведения и очистки территорий

Тема 3. Окружающая среда и элементы природопользования

Охрана и улучшение окружающей среды, рациональное и комплексное использования природных условий и существующих ресурсов в интересах эффективное размещение объекта строительства. Природопользование и охрана окружающей среды

Тема 4. Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

Виды работ при благоустройстве придомовой территории. Общий порядок проведения работ по уборке придомовой территории. Периодичность уборок. Перечень законодательных и нормативных документов

Тема 5. Благоустройство и реконструкция придомовой территории.

Правовое регулирование организации благоустройства придомовой территории. Принципы, цели и задачи организации и проведения работ по содержанию придомовых территорий. Правила благоустройства. Реконструкция придомовых территорий. Контроль качества работ по благоустройству придомовых территорий. Озеленение как элемент благоустройства и ландшафтной организации

Тема 6. Придомовая территория многоквартирного дома: содержание, благоустройство

Понятие придомовой территории. Обслуживание придомовой территории. Мероприятия по благоустройству придомовой территории. Перечень работ по содержанию и благоустройству придомовой территории. Основные типы насаждений на территориях объектов благоустройства. Взаимное расположение деревьев и кустарников по

отношению к жилым домам, инженерным сооружениям и коммуникациям. Приемы и формы озеленения

Тема 7. Основные элементы внешнего благоустройства придомовых территорий и правовые основы благоустройства

Правила благоустройства. Благоустройство придомовой территории. Элементы благоустройства. Озеленение дворов. Как благоустроить двор. Как добиться благоустройства. Стандарт благоустройства общественных территорий. Современные концепции ландшафтной организации

Тема 8. Контроль качества работ при благоустройстве внутриквартальных территорий

Стандарт благоустройства общественных территорий. Основные принципы и подходы к организации общественных территорий. Принципиальные решения благоустройства территорий улично-дорожной сети. Особенности благоустройства общественных территорий города. Титульные перечни объектов благоустройства и экономическое обоснование производственного плана выполнения работ, определения потребностей в рабочей силе, материалах, машинах и механизмах. Требования к качеству работ и обеспечению мер безопасности при их проведении.

Тема 9. Виды зеленых насаждений для благоустройства придомовой территории

Садово-парковые насаждения. Виды, классификация, размеры, правила применения. Виды посадок

Тема 10. Основные принципы к озеленению жилой территории.

Основные принципы к озеленению жилой территории. Строительство объектов озеленения. Нормативные требования к озеленению придомовых территорий. Особенности озеленения при реконструкции застройки. Назначение малых архитектурных форм, оснащение территории жилой застройки

Тема 11. Принципы вертикального озеленения территории

Задачи вертикального озеленения, правила применения. Ассортимент растений, посадка, уход за растениями. Классификация, основные принципы размещения зеленых насаждений на городских территориях различного функционального назначения.

Тема 12. Организация контроля выполнения работ по ремонту малых архитектурных форм

Малые архитектурные формы функционального назначения. Эксплуатация, уход и содержание малых архитектурных форм (МАФ)

Тема 13. Малые архитектурные формы придомовых территорий

Назначение МАФ. Особенности основных разновидностей МАФ. Стили малых декоративных форм. Формальные стили. Пейзажные стили. Современные течения. Современные тенденции организации благоустройства.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся

необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся

свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Архитектурно-планировочная организация территории.</i>	Инженерное освоение территорий для градостроительства.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 2. Устройство поливочной системы</i>	Системы и схемы водоснабжения территорий; Системы водоотведения и очистки территорий	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 3. Окружающая среда и элементы природопользования</i>	Природопользование и охрана окружающей среды	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Государственные</i>	Перечень законодательных и	Работа с литературой, включая ЭБС,	Отчет по практикуму по

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы</i>	нормативных документов	источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	решению задач
<i>Тема 5. Благоустройство и реконструкция придомовой территории .</i>	Озеленение как элемент благоустройства и ландшафтной организации	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Придомовая территория многоквартирного дома: содержание, благоустройство</i>	Основные типы насаждений на территориях объектов благоустройства. Взаимное расположение деревьев и кустарников по отношению к жилым домам, инженерным сооружениям и коммуникациям. Приемы и формы озеленения	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 7 Основные элементы внешнего благоустройства придомовых территорий и правовые основы благоустройства</i>	Современные концепции ландшафтной организации	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 8. Контроль качества работ при благоустройстве внутриквартальных территорий</i>	Титульные перечни объектов благоустройства и экономическое обоснование производственного плана выполнения работ, определения потребностей в рабочей силе, материалах, машинах	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	и механизмах. Требования к качеству работ и обеспечению мер безопасности при их проведении.		
<i>Тема 9. Виды зеленых насаждений для благоустройства придомовой территории</i>	Виды посадок	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 10 Основные принципы озеленения жилой территории.</i>	Особенности озеленения при реконструкции застройки. Назначение малых архитектурных форм, оснащение территории жилой застройки	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 11 Принципы вертикального озеленения территории</i>	Классификация, основные принципы размещения зеленых насаждений на городских территориях различного функционального назначения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 12 Организация контроля выполнения работ по ремонту малых архитектурных форм</i>	Малые архитектурные формы функционального назначения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 13. Малые архитектурные формы придомовых территорий</i>	Современные тенденции организации благоустройства.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки : Учебное пособие для вузов / О. Б. Сокольская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-507-44830-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247589>

2. Лавыгина, О. Л. Комплексное инженерное благоустройство городских территорий : учебное пособие / О. Л. Лавыгина. — Иркутск : ИРНИТУ, 2021. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/325406>

Дополнительная литература:

1. Виды озеленения в благоустройстве территорий населенных мест и декоративные признаки растений : учебное пособие / сост. Р. В. Ламанова, Н. Ф. Шнейдмиллер, О. М. Рымарь, Т. Л. Чапалда. — Екатеринбург : Архитектон, 2011. — 117 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Казнов, С. Д. Вертикальная планировка городских территорий: сборник тестов, упражнений и задач / С. Д. Казнов, С. С. Казнов ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2013. — 92 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Сафин, Р. Р. Градостроительство с основами архитектуры : учебное пособие / Р. Р. Сафин, Е. А. Белякова, П. А. Кайнов ; Федеральное агентство по образованию, Казанский государственный технологический университет. — Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2009. — 120 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Кузьмина, Т. В. Комплексное благоустройство территорий (теоретический аспект) : учебное пособие : [16+] / Т. В. Кузьмина, О. Ш. Белявская ; Тюменский индустриальный университет. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 90 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611282>

5. Потаев, Г. А. Планировка населенных мест : учебное пособие : [12+] / Г. А. Потаев. — Минск : РИПО, 2015. — 331 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463660>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
7	Министерство экономического развития РФ	http://www.economy.gov.ru/
8	Министерство финансов РФ	http://www.minfin.ru/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

• Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 25 -20– практикум выполнен верно в срок, представлен грамотный отчет. 19-9– практикум выполнен верно в срок, представлен неполный отчет, имеются ошибки, не влияющие на логику и алгоритм расчета. 8 -1- практикум выполнен в срок и содержит концептуальные ошибки. 0 - практикум не выполнен.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для практикумов по решению задач

1. По заданному земельному участку (план в масштабе 1:500) разработать схему размещения первичных элементов благоустройства (проезды, тротуары, игровые и спортивные площадки, зоны отдыха, озеленение).

Требования: рассчитать нормативные ширины всех элементов, учесть инженерные коммуникации, обозначить пешеходные маршруты и точки притяжения

Результат: генплан благоустройства с пояснительной запиской (не более 2 стр.) и презентация из 5 слайдов.

2. По заданному земельному участку (план в масштабе 1:500) спроектировать систему поверхностного водоотвода от площадок и дорожек.

3. Требования: вычислить расход воды при норме осадков 20 л/м²·ч, выбрать тип лотков или дождеприемников, составить схему трубопроводов.

Результат: чертёж трассы водоотвода (1:500), расчётная таблица и краткое обоснование выбранных элементов.

3. Для зелёной зоны по периметру участка и центрального газона разработать схему спринклерного полива.

Требования: подобрать спринклеры по радиусу действия, рассчитать диаметр напорных труб, указать точки подключения к водопроводу.

Результат: схема поливочной сети в плане (1:500) и водогазопроводный расчёт в табличной форме.

4. Оценить природные условия участка (рельеф, почвы, гидрология) и предложить мероприятия по сохранению и улучшению среды (озеленение, отвода стоков, рекультивация).

Требования: провести SWOT-анализ, предложить не менее трёх природоохранных приёмов.

Результат: текстовый отчёт (3–4 стр.) с диаграммами и эскизами.

5. Разработать календарный график уборки (лето/зима) для двора многоквартирного дома на 12 подъездов.

Требования: учесть виды работ (механизированная/ручная уборка, вывоз мусора, зимнее содержание), периодичность и ответственных.

Результат: календарный план-таблица и ссылка на нормативные документы (Федеральные нормы).

6. По чертежу существующей планировки предложить концепцию реконструкции общего двора: изменить конфигурацию дорожек, добавить МАФ и малые архитектурные формы, усилить озеленение.

Требования: обосновать выбор форм и стилей МАФ, учесть универсальный дизайн.

Результат: коллаж-визуализация и план-схема «до/после» (1:500) с краткой пояснительной запиской.

7. Подготовить краткий анализ действующих правил благоустройства при дворовых работах (перечень документов, требования к оформлению).

Требования: выдержать структуру: 1) законодательная база, 2) основные требования, 3) контроль качества.

Результат: конспект-реферат на 2 стр. с указанием ГОСТов и СанПиН.

8. На заданном фрагменте двора (план 1:200) выбрать не менее пяти видов деревьев и кустарников, обозначить их расположение, обосновать выбор по классификации и размерам. Требования: учитывать высотные особенности, расстояния до строений и коммуникаций.

Результат: план озеленения с легендой, таблица характеристик растений.

9. Разработать эскиз-проект вертикального озеленения стены многоэтажного здания: выбрать систему крепежа, вид растений, способы полива и ухода.

Требования: описать композицию, рассчитать нагрузку живой стены, указать интерфейс обслуживания.

Результат: цветной эскиз (A3 или формат PDF) и техническое описание (1 стр.).

10. Составить чек-лист для контроля ремонта и установки малых архитектурных форм (скамьи, урны, навесы) на придомовой территории.

Требования: предусмотреть пункты по материалам, габаритам, устойчивости, безопасности и отделке.

Результат: таблица-чек-лист с минимум 15 параметрами контроля и ссылками на нормы.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (6 семестр) и экзамена (5 и 7 семестры)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

5 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Дайте развернутый ответ. Что такое малые архитектурные формы и какими характерными чертами они обладают?
2. Разделите МАФ по функции и приведите наглядные примеры каждой категории;
3. Выберите лишний вариант ответа, который не относится к данной группе МАФ по функции: декоративный бассейн, скамейки, фонтан, вазы. Аргументируйте свой ответ, озвучив характерный сценарий эксплуатации;
4. Озвучьте, какими бывают МАФ по способу изготовления и в чем заключена специфика обозначенного метода;
5. Раскройте на конкретных примерах ситуации, в которых устанавливаются низкие ограды и аргументируйте обозначенные обстоятельства;
6. Укажите основные элементы мостиков, а также их функцию и структуру;
7. Озвучьте термин устройства, представляющего собой опору, выполненную из дерева или металла, в виде решетки, по которой

устраивается вертикальное озеленение из вьющихся растений;

8. Дать определение понятию «Беседка»;

9. Озвучьте, чем отличаются декоративная стенка, приствольное ограждение, а также навес;

10. За что отвечает функционально-планировочный аспект проектирования отвечает?

11. Что из нижеперечисленного не является малыми архитектурными формами?

12. За что отвечает развивающая функция малых архитектурных форм на детских площадках?

13. Красный цвет на психологическом уровне-это...?

14. Озвучьте основные требования, предъявляемые к проектированию урн;

15. Раскройте на наглядных примерах, что такое ландшафт?

16. Назовите объекты озеленения ограниченного пользования;

17. На какие аспекты в контексте архитектуры городской среды влияет озеленение?

18. Озвучьте основные элементы системы озеленения территорий города и сопоставьте их с типами насаждения;

19. Какие габариты включает в себя минимальная норма зеленых насаждений на 1 жителя? С чем связаны названные параметры?

20. Дайте определение понятию «Бордюр»

21. Что такое мобильное озеленение?

22. Как ощущается оранжевый цвет на психологическом уровне?

23. Стили ландшафтной архитектуры.

24. Дайте определение вертикальной планировки городских территорий.

25. Дайте определение горизонтальной планировки городских территорий.

Задания 2 типа

1. Цели и задачи вертикальной планировки территории;

2. Вопросы вертикальной планировки на различных стадиях градостроительного проектирования;

3. Методы вертикальной планировки. Метод проектных отметок и уклонов;

4. Приёмы организации рельефа на межмагистральной территории;

5. Принципы решения и последовательность выполнения схемы вертикальной планировки;

6. Типы зданий и приемы их расположения на рельефе. Методика постановки здания на рельеф;

7. Конструктивно-планировочное решение входного блока типового здания;

8. Расчёт ступеней;

9. Решение организации рельефа между зданием и проездом;

10. Вертикальная планировка методом проектных горизонталей;
11. Принципы и последовательность решения «Плана организации рельефа»;
12. Решение элементарных задач детальной вертикальной планировки;
13. Основные правила и требования проектирования рельефа перекрёстка;
14. Последовательность решения вертикальной планировки перекрёстка;
15. Вертикальная планировка перекрёстков методом красных горизонталей, расположенных на различных формах рельефа;
16. Вертикальная планировка участка улицы не имеющего продольного уклона. Построение пилообразного профиля участка улицы;
17. Основные причины затопления территорий. Методы защиты территорий от затопления;
18. Причины подтопления территорий. Методы защиты от подтопления;
19. Назначение и классификация дренажей;
20. Классификация дренажей по начертанию в плане;
21. Однолинейный горизонтальный дренаж. Область применения, трассировка в плане, конструкции;
22. Кольцевой и двухлинейный дренаж. Область применения, трассировка в плане, конструкции;
23. Пристанный и прифундаментный дренаж. Область применения, трассировка в плане, конструкции;
24. Пластовый дренаж. Область применения, трассировка в плане, конструкции;
25. Методика проектирования дренажной системы;
26. Расчёт дренажа. Основные определения, порядок расчёта.

Задания 3 типа

1. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на заданную тему: Система озеленения города. Классификация и назначение городских зеленых насаждений;
2. Создайте пространственную иллюстрацию на заданную тему: Виды зеленых устройств;
3. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на заданную тему: Цветочное оформление благоустраиваемых территорий;
4. Создайте типовой план осуществления качественной оценки влияния социально-демографических и планировочных факторов на решение благоустройства микрорайона;
5. На наглядном примере раскройте принципы расчета, размещения и планировочной организации детских игровых площадок;
6. На наглядном примере раскройте принципы расчета, размещения и планировочной организации хозяйственных и спортивных площадок;

7. На наглядном примере раскройте принципы расчета, размещения и планировочной организации площадок для отдыха взрослых;

8. На наглядном примере раскройте последовательность и методику решения плана благоустройства жилых территорий;

9. На наглядном примере раскройте принципы проектирования пешеходного движения в жилых группах;

10. На наглядном примере раскройте требования к размещению элементов благоустройства по условиям инсоляции.

6 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Благоустройство территорий, как комплекс мероприятий;
2. Инженерная подготовка территорий;
3. Основные задачи вертикальной планировки;
4. Метод профилей, как метод вертикальной планировки;
5. Метод проектных горизонталей, как метод вертикальной планировки;
6. Метод красных отметок, как метод вертикальной планировки;
7. Вертикальная планировка территорий зеленых насаждений;
8. Организация поверхностного стока;
9. Методы защиты территории от затопления;
10. Защита территории от подтопления;
11. Дренажи. Их виды. Устройство;
12. Открытый дренаж;
13. Закрытый дренаж;
14. Овраги. Борьба с оврагами;
15. Освещение улиц и дорог;
16. Осветительные установки. Классификация;
17. Размещение светильников. Схемы размещения светильников;
18. Освещение междоместных территорий;
19. Малые архитектурные формы. Виды, материалы;
20. Регулярный стиль ландшафтного дизайна;
21. Пейзажный стиль ландшафтного дизайна;
22. Стиль ландшафтного дизайна натургарден;
23. Стиль кантри. Стиль ландшафтного дизайна;
24. Стиль ландшафтного дизайна. Японский сад;
25. Стиль ландшафтного дизайна. Стиль модерн.

Задания 2 типа

1. Структура комплексного благоустройства города;
2. Функции Департамента ЖКХ города Москвы в сфере благоустройства города;
3. Функции Департамента природопользования и охраны окружающей среды в сфере благоустройства городских территорий;
4. Городские государственные программы как инструмент управления

благоустройством территорий города;

5. Нормативная база, регламентирующая деятельность в сфере комплексного благоустройства города Москвы;

6. Цели и задачи вертикальной планировки при благоустройстве территорий города;

7. Озеленение как элемент благоустройства и ландшафтной организации территории;

8. Рекреационные территории города;

9. Ландшафтно-экологический подход к организации благоустройства территорий природного комплекса в городе;

10. Ответственность за нарушение мероприятий по благоустройству города Москвы;

11. Организация процесса управления реализацией городских государственных программ комплексного благоустройства территорий города;

12. Нормативно-производственные регламенты содержания объектов благоустройства;

13. Малые архитектурные формы игрового и функционального назначения;

14. Цели и задачи разработки Генеральной схемы комплексного благоустройства города Москвы;

15. Цели и задачи разработки Генеральной схемы озеленения города Москвы;

16. Схема рекреационного использования территорий природного комплекса города Москвы;

17. Нормативные показатели благоустройства площадок различного функционального назначения в микрорайоне;

18. Обязательные требования к благоустройству дворовых территорий;

19. Производственно-технологический регламент содержания дворовых территорий;

20. Городские государственные программы развития комплексного благоустройства города Москвы;

21. Организация процесса управления реализацией городских государственных программ комплексного благоустройства территорий города;

22. Организация водных рекреаций в черте города;

23. Охранные зоны;

24. Объекты исторического наследия;

25. Городская мебель.

Задания 3 типа

1. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на заданную тему: Озеленение. Виды озеленения;

2. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на

заданную тему: Насаждения общего пользования;

3. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на заданную тему: Насаждения ограниченного пользования;

4. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на заданную тему: Насаждения специального назначения;

5. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на заданную тему: Мобильные системы озеленения;

6. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на заданную тему: Регламент определения территорий времяпровождения и выгула с домашними питомцами;

7. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на заданную тему: Интеграция зеленых рекреаций в городскую ткань;

8. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на заданную тему: Экологичные материалы и зеленые зоны;

9. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на заданную тему: Функциональное районирование;

10. Создайте типовой план и пространственную иллюстрацию на заданную тему: Причина высадки определенных пород в черте города. Преимущества рябины, тополя.

7 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Вертикальное озеленение;
2. Озеленение городских объектов: парки, скверы, бульвары и т.д;
3. Цветники. Типы цветников;
4. Придомовая территория;
6. Типы покрытий и конструкции проезжих частей;
7. Автостоянки. Требования. Типы автостоянок;
8. Пожарные проезды. Требования;
9. Пешеходные дорожки. Требования. Покрытие;
10. Типы одежды дорожек и площадок. Материалы и требования;
11. Покрытие спортивных площадок. Материалы и требования;
12. Покрытие детских площадок. Материалы и требования;
13. Система площадок различного назначения на придомовой территории;
14. Детские площадки. Требования;
15. Хозяйственные площадки. Требования;
16. Спортивные площадки. Требования;
17. Площадки для автостоянок. Требования;
18. Генеральный план. Состав. ТЭП;
19. Функциональное зонирование территорий;
20. Типы планировочных структур города;
21. Защита территории от шума;
22. Сбор ТБО. Способы переработки ТБО;
23. Технология уборки придомовой территории;

24. Летняя уборка придомовых территорий;
25. Осенняя уборка придомовых территорий;
26. Зимняя уборка придомовых территорий;
27. Весенняя уборка придомовых территорий;
28. Доступная среда для МГН.

Задания 2 типа

1. Роль, задачи и возможности вертикальной планировки;
2. Методы вертикальной планировки;
3. Элементы вертикальной планировки;
4. Основные задачи организации поверхностного водоотвода;
5. Формирование поверхностного стока;
6. Конструкции системы водоотвода;
7. Объяснить необходимость создания систем поверхностного водоотвода с городских территорий;
8. Проанализировать условия применения всех систем организации поверхностного водостока;
9. Перечислить негативное воздействие отсутствия ливневки;
10. Дать рекомендации по реконструкции системы поверхностного водоотвода в территории района;
11. На предложенном плане нанести стрелками направление поверхностного стока по всем элементам территории, нанести элементы системы водоотвода;
12. Основные факторы затопления территорий;
13. Защита территорий от затопления;
14. Расчетные уровни воды и отметки территории;
15. Методы защиты территории от затопления;
16. Защита территорий от затопления;
17. Принципы проектирования защитных сооружений;
18. Сравнить применение сплошной подсыпки и дамбообвалования для защиты территории от затопления. Проанализировать эффективность этих мероприятий;
19. Основные факторы подтопления территорий. Отрицательное воздействие подземных вод;
20. Свойства грунтов. Виды подземных вод;
21. Методы защиты от подтопления;
22. Дренажи и их виды;
23. Принципы проектирования дренажных систем;
24. Виды оврагов и причины их образования. Негативное действие оврагов;
25. Мероприятия по стабилизации и благоустройству оврагов.

Задания 3 типа

1. На наглядном примере раскройте требования к размещению элементов благоустройства по условиям ветрового режима;

2. На наглядном примере раскройте градостроительное значение зеленых насаждений (общая характеристика);
3. На наглядном примере раскройте влияние зеленых насаждений на тепловой режим и влажность воздуха;
4. На наглядном примере раскройте влияние зеленых насаждений на состав и чистоту воздуха;
5. На наглядном примере раскройте влияние зеленых насаждений на ветровой режим и снегоперенос;
6. На наглядном примере раскройте характер ветро- и снегозащитного действия плотной лесной полосы, ее конструкция;
7. На наглядном примере раскройте характер ветро- и снегозащитного действия ажурной лесной полосы, ее конструкции;
8. На наглядном примере раскройте характер ветро- и снегозащитного действия продуваемой лесной полосы и системы продуваемых полос, их конструкция;
9. На наглядном примере раскройте приемы размещения зеленых насаждений в жилых районах и микрорайонах, их влияние на биологическую устойчивость насаждений в застройке;
10. На наглядном примере раскройте стили ландшафтной архитектуры.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Основы градостроительства»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы градостроительства» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Основы градостроительства» направлена на получение знаний и умений, включающих представление о масштабах градостроительной деятельности, методике градостроительного прогнозирования, программирования, планирования, проектирования и управления. Освоение дисциплины направлено на формирование компетентных, творческих, критически мыслящих исследователей и проектировщиков в сфере градостроительного планирования, зонирования, планировки и застройки территории.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование системы знаний и навыков для создания устойчивой, комфортной и безопасной городской среды через планировку, застройку и благоустройство территорий с учетом социально-экономических, экологических и природных факторов

Задачи изучения дисциплины являются:

- изучение теоретических и практических основ градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений;
- изучение закономерностей формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающих установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды;
- изучение специфики градостроительной терминологии;
- изучение анализа поселения с точки зрения территориального, функционального, правового и строительного зонирования

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенцией, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Участвует в сборе исходных данных для проектирования, эскизировании, поиске вариантных проектных решений, осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства, оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	- перечень и содержание исходных данных: топосъемка, картографические материалы, климатические сведения, транспортные и инженерные сети; - историю развития планировочных и объемно-пространственных решений; - классификацию аналогичных по функции объектов капитального строительства и их градостроительные характеристики	- формировать краткое техническое задание и сборный «паспорт территории»; - выполнять полевые замеры, анализ транспортных и инженерных сетей, оценивать рельеф и функциональное зонирование; - выявлять и сопоставлять градостроительные параметры аналогичных объектов (плотность, этажность, структуру улиц и площадей); - эскизно прорабатывать не менее трёх вариантов застроенного решения, опираясь на собранные данные	разработки «паспорта территории» и аналитического отчёта на реальном или учебном участке; эскизирование трёх вариантов объемно-планировочных решений с сопоставлением их достоинств и недостатков;	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-2.2. Демонстрирует знания основных видов	классификацию требований к зданиям: социальные, эстетические,	- составлять перечень требований к объекту по его типологии и	- проведения мини-опроса/анкеты среди жителей квартала для	

		требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функциональные, технологические, эргономические и экономические требования, основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	функционально-технологическое, эргономическое, экономическое основные нормативные и справочные источники (СНиП, ГОСТ, РД, территориальные правила землепользования и застройки)	местной специфике; находить и интерпретировать нормативные и методические документы; - проводить полевое социологическое исследование: разрабатывать анкеты, проводить интервью и наблюдения в районе застройки;	выявления их потребностей; - создание тематической карты социокультурных «ключевых точек» района;	
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом	ОПК-3	ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопроводительной проектной документации на этапах согласований, использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды	- основы градостроительного моделирования (масштабные модели, цифровые 3D-модели, BIM-средства); - принципы гармонизации и искусственной среды: соотношение застройки и зелёных зон, транспортно-пешеходная связь,	разрабатывать объёмно-планировочные композиции в 2D и 3D); - формировать презентационные макеты: планы, разрезы, визуализации, коллажи; • Готовить экспликации и обоснования для согласований в органах архитектуры;	создания цифровой или физической модели микрорайона/квартала с учётом функциональных зон;	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

аспектах		обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений, приёмы оформления и представления проектных решений	пропорции объемов;			
		ОПК-3.2. Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации, социальных, функциональных, технологических, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов	- структуру проектной документации и (строительный генеральный план, ситуационный план, планы этажей, фасады, разрезы, узлы, спецификации); - нормативные требования к доступности (пандусы, лифты, ширины проходов, санитарные узлы для маломобильных групп); - критерии эргономики пространств (высоты потолков, площади помещений, световые характеристики); - основы экономической оценки градостроительных решений.	комплектовать полный набор чертежей и спецификаций; вводить в планировочные решения элементы универсальной доступности и эргономики;	- разработки рабочего пакета чертежей для небольшого общественного здания (план, фасады, разрез, спецификации); - интеграции в проект элементов доступной среды (пандусы, тактильная навигация, оборудование санитарных узлов);	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
4 курс, 7 семестр											
Тема 1. Краткая история развития градостроительства	2		2							15	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 2. Понятие о системе расселения.										15	
Тема 3. Планировочная структура города и структура населенного места	1		2							15	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 4. Промышленные предприятия и их размещение в городе	1		2							15	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 5. Жилые районы города.	1		2							16	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 6. Микрорайон. Основные требования.	1		2							16	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 7. Уличная сеть города.	1		2							16	Отчет по практикуму по решению задач/15 Реферат/10
Тема 8. Городские площади.	1									16	
Всего	8		12							124	100
Контроль, час	36									Экзамен	
Объем дисциплины (в академических часах)	180										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	5										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Краткая история развития градостроительства.

Деление русского градостроительства на периоды. Характеристика I-го периода (III т. до н. э. - VII в н.э.). Характеристика II-го периода (IX в до середины XV в). Характеристика III-го/периода (XV в- XVII в). Характеристика IV-го периода (XVIII в- XIX в). Характеристика V-го периода (XIX в- до октябрьской революции). Характеристика социалистического периода 20-30 годы XX в. Характеристика периода 40-50 годов XX в. Характеристика 60-80 годов XX в.

Тема 2. Понятие о системе расселения.

Понятие расселения. Виды расселения. Классификация городов и населенных мест. Определение перспектив развития города. Примерный расчет населения города и населенного места

Тема 3. Планировочная структура города и структура населенного места

Деление территории по функциональному использованию. Различные формы плана города. Требования к территории населённого места.

Тема 4. Промышленные предприятия и их размещение в городе.

Классификация промышленных предприятий. Их расположение по отношению к жилой зоне. Рельеф территории промышленных предприятий. Три основных категории промышленных районов.

Тема 5. Жилые районы города.

Размещение жилых районов. Строительное зонирование жилых районов. Планировка, застройка и благоустройство жилых районов.

Тема 6. Микрорайон. Основные требования.

Факторы, определяющие форму территории микрорайона. Организация транспортного и пешеходного движения в микрорайоне. Размещение общественных зданий в микрорайоне. Зелёные насаждения микрорайона. ТЭП и баланс территории.

Тема 7. Уличная сеть города.

Планировочная система городских улиц и их ТЭ характеристика: радиальная; радиально-кольцевая; прямоугольная или шахматная; треугольная; прямоугольно-диагональная; комбинированная; свободная

Тема 8. Городские площади.

Классификация и характеристика площадей: общественно-административные; перед крупными общественными центрами; площади жилых районов со скверами; транспортные площади; вокзальные площади; площади торговых центров и рынков; площади в промышленных районах; площади-автостоянки

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и

в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями,

научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выносятся таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Краткая история развития градостроительства.</i>	Общие положения и исходные данные для проектирования.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 2. Понятие о системе расселения.</i>	Район и микрорайон в структуре города. Планировка и застройка микрорайона. Определение границ микрорайона		
<i>Тема 3. Планировочная структура города и структура населенного места</i>	Планировка и застройка микрорайона. Формирование улично-дорожной сети и пешеходных связей	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Промышленные предприятия и их размещение в городе.</i>	Планировка и застройка микрорайона. Размещение основных типов застройки на территории микрорайона.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Жилые районы города.</i>	Планировка и застройка микрорайона. Учреждения обслуживания населения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Микрорайон. Основные требования.</i>	Планировка и застройка микрорайона. Озеленение территории микрорайона и спортивная зона.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 7. Уличная</i>	Планировка и застройка	Работа с литературой,	Отчет по

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>сеть города.</i>	микрорайона. Размещение площадок различного назначения в жилых группах.	включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	практикуму по решению задач Реферат
<i>Тема 8. Городские площади.</i>	Проектный баланс территории. Составление баланса территории микрорайона и ТЭП.	Подготовка реферата	

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Жуковский, Р. С. Основы градостроительства : учебное пособие / Р. С. Жуковский. — Барнаул : АлтГТУ, 2022. — 131 с. — ISBN 978-5-7568-1409-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292826>

2. Магель, В. И. Градостроительство и благоустройство города : учебное пособие / В. И. Магель, О. В. Матехина. — Новокузнецк : СибГИУ, 2023. — 302 с. — ISBN 978-5-7806-0605-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/501401>

Дополнительная литература:

1. Денисова, А. А. Градостроительство: практикум : учебное пособие / А. А. Денисова. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 39 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177112>

2. Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения / В. А. Колясников, В. Ю. Спиридонов ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Архитектон, 2016. — 194 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Авдеева, Е. В. Основы градостроительства. Генеральный план малого города : учебное пособие : [16+] / Е. В. Авдеева, Е. А. Вагнер ; Сибирский государственный технологический университет. — Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2013. — 96 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Слукин, В. М. Средовые факторы в архитектуре : учебное пособие / В. М. Слукин ; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. — Екатеринбург : Архитектон, 2015. — 127 с. — Режим доступа: по

подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Алексеев, Ю. В. Градостроительное проектирование : учебное пособие : [16+] / Ю. В. Алексеев, А. А. Ануфриев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 627 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
7	Росстат	http://www.gks.ru
8	Данные по численности населения городов, стран и территорий мира	http://www.world-gazetteer.com
9	Космические снимки большого разрешения с возможностями дешифрирования объектов	http://www.wikimapia.org
10	Космические снимки большого разрешения с возможностями дешифрирования объектов	http://www.maps.google.com
11	Космические снимки большого разрешения с возможностями дешифрирования объектов	http://www.kosmosnimki.ru
12	Территориальное устройство России	http://www.terrus.ru
13	Московский урбанистический форум	http://mosurbanforum.ru/
14	Москомархитектура	http://mka.mos.ru/
15	КБ Стрелка	http://www.strelka.com/ru/magazine/category/kbstrelka

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

• Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

• Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань

<https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации

<http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 15-12 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 11-7 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 6-3 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 2-0 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	10-9 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 8-6– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 5-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для практикумов по решению задач

Тема 1. Краткая история развития градостроительства

Задание 1. Составить сравнительную таблицу основных признаков каждого этапа русского градостроительства (I–VI и социалистический периоды XX в.): период, годы, характерная планировочная структура, ключевые общественные функции, примеры типовых городов.

Задание 2. Проанализировать на плане Новгорода (IX–XV в.) характерную планировочную схему и дать эскиз-схему главных осевых и ядровых структур, обозначив оборонительные и торговые комплексы.

Задание 3. Сравнить градостроительные принципы «соцгорода» 1920–30 гг. и «спального района» 1960–80 гг.: подготовить краткое эссе (1–2 стр.) с иллюстрациями-фрагментами планов.

Тема 2. Понятие о системе расселения

Задание 1. По условному региону (карта с наброском населённых пунктов) классифицировать все точки расселения по типам (агломерация, город, посёлок, деревня) и построить иерархическую схему сети расселения.

Задание 2. Для заданного города (параметры текущего населения, прироста 1 % годовых) выполнить прогноз на 10 лет, оформить расчётный лист и график роста.

Задание 3. Описать перспективы развития одного выбранного населённого пункта региона: выписать факторы роста/спада и предложить одно градостроительное решение-стратегию (короткое эссе).

Тема 3. Планировочная структура города и населённого места

Задание 1. На плане образцового города выделить и цветом обозначить функциональные зоны: жилую, общественно-деловую, промышленную, рекреационную; оформить легенду.

Задание 2. Описать преимущества и недостатки трёх типов городского плана (радиально-кольцевой, прямоугольной, комбинированной) на примере конкретных городов – по 3 пункта в каждой графе.

Задание 3. Разработать эскиз территориальной планировки небольшого посёлка (2500 жителей): задать зоны и их соотношение по площади, пояснить выбор.

Тема 4. Промышленные предприятия и их размещение в городе

Задание 1. По списку предприятий (текстовый файл) классифицировать их по отраслям, присвоить категории промрайона и предложить оптимальное размещение относительно жилой зоны.

Задание 2. Оценить на данной топографической карте влияние рельефа на размещение одного крупного предприятия: дать схему подъездных дорог, указать инженерно-геологические риски.

Задание 3. Разработать план-схему промышленного района III категории: обозначить границы, транспортные связи, санитарно-защитные зоны.

Тема 5. Жилые районы города

Задание 1. Проанализировать генеральный план жилого района: определить зонирование (интенсивность застройки, этажность), дать замечания по оптимизации зелёных насаждений.

Задание 2. Составить эскиз планировки нового жилого квартала на 1200 жителей: учесть расположение общественных пунктов (школа, детсад, магазины) и рекреационные зоны.

Задание 3. Подсчитать ТЭП квартала: плотность застройки (жители/га), доля зелёных насаждений (%), протяжённость пешеходных связей (м/житель).

Тема 6. Микрорайон. Основные требования

Задание 1. На заданном участке (схема 10 га) спроектировать микрорайон на 2000 жителей: расположить жилые корпуса, местные дороги, пешеходные дорожки, зелёные «островки».

Задание 2. Составить транспортную схему микрорайона: определить магистральные и локальные улицы, выделить автобусную остановку и вело-/пешеходную сеть.

Задание 3. Рассчитать базовый ТЭП микрорайона: норма площади на одного жителя, объём встроенных помещений общественного назначения (м²), доля зелёных зон.

Тема 7. Уличная сеть города

Задание 1. На плане города выделить и классифицировать уличные сети по типам (радиальная, решётчатая, диагональная и т.п.), оформить легенду.

Задание 2. Оценить функциональность выбранной уличной системы: дать 4 преимущества/3 недостатка применительно к транспортным потокам и шаговой доступности.

Задание 3. Разработать эскизную уличную сеть для нового жилого квартала 5 га: выбрать тип (или комбинировать), пояснить выбор и обозначить ключевые транспортно-пешеходные связи.

Тема 8. Городские площади

Задание 1. Собрать мини-портфолио (фотографии или иллюстрации) не менее 5 разных типов площадей, дать краткую характеристику каждой (функция, планировочная форма, примыкающие улицы).

Задание 2. На плане центра города обозначить существующие площади, классифицировать их и предложить по одной идее реконструкции для увеличения пешеходного комфорта.

Задание 3. Спроектировать эскиз новой общественно-административной площади: задать форму, функции (мероприятия, транспорт, зелень), оформить графическую концепцию.

Примерные темы рефератов:

1. Эволюция радиальной уличной сети в русских и европейских городах.

2. Радиально-кольцевая система: принципы формирования и примеры применения.

3. История распространения прямоугольной (шахматной) планировочной сетки в Северной Америке.

4. Треугольная уличная сеть: теоретические основы и примеры реализации.

5. Прямоугольно-диагональная система уличной сети: преимущества и ограничения.

6. Комбинированные уличные структуры: адаптация традиционных сетей к современному городскому росту.
7. Свободная (органическая) уличная сеть: формирование и функции в новых микрорайонах.
8. Влияние рельефа и природно-климатических условий на выбор типа уличной сети.
9. Организация транспортных потоков в радиально-кольцевой уличной системе.
10. Пешеходная доступность и комфорт в разных типах уличных сетей.
11. Реконструкция исторических уличных сетей в центре старых городов.
12. Моделирование оптимальной уличной сети для перспективных город-спутников.
13. Сравнительный анализ прямоугольной и радиально-кольцевой систем с точки зрения градостроительной мобильности.
14. Роль общественно-административной площади в формировании центральной градостроительной композиции.
15. Площади перед крупными общественными центрами: планировочные решения и архитектурная символика.
16. Площади жилых районов со скверами: социально-пространственные функции и формообразование.
17. Транспортные площади: организация пространственной структуры вокруг крупных узлов.
18. Вокзальные площади: эволюция функций и современный облик.
19. Площади торговых центров и рынков: специфика планировки и движения пешеходов.
20. Городские площади в промышленной зоне: примеры интеграции рекреационных пространств.
21. Площади-автостоянки: архитектурно-пространственные приёмы их маскировки и озеленения.
22. Ландшафтно-архитектурные приёмы благоустройства городских площадей.
23. Взаимосвязь уличной сети и структуры площадей: принципы планировочного взаимодействия.
24. Пешеходные площади в пешеходных зонах: организация мероприятий и уличной торговли.
25. Многофункциональные городские площади: баланс культурных, коммерческих и рекреационных задач.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Назовите периоды русского градостроительства и их хронологические границы.
2. Охарактеризуйте планировочную структуру русского города I периода (III в. до н. э. – VII в. н. э.).
3. Какие главные черты отличают социалистический период градостроительства 1920–30 гг.?
4. Дайте определение «системе расселения».
5. Перечислите виды расселения и дайте им краткую характеристику.
6. По каким признакам классифицируются города и населённые места?
7. Опишите методику примерного расчёта перспективного населения города на 10 лет.
8. Что понимается под функциональным зонированием территории города?
9. Назовите основные формы плана города и приведите по одному региональному примеру каждой.

10. Какие требования предъявляются к территории населённого места?
11. Как классифицируются промышленные предприятия по отраслям и экологическому воздействию?
12. По каким принципам выбирают размещение предприятий относительно жилых зон?
13. Назовите три категории промышленных районов и охарактеризуйте каждую по санитарно-защитным зонам.
14. Какие природно-рельефные факторы влияют на выбор участка под промышленное предприятие?
15. Какие методы зонирования применяются при планировке жилых районов?
16. Что входит в благоустройство современного жилого района?
17. Перечислите факторы, определяющие форму территории микрорайона.
18. Назовите ключевые принципы организации транспортного и пешеходного движения в микрорайоне.
19. Какие общественные объекты (и в каком количестве) должны быть в микрорайоне по нормативам?
20. Из каких показателей состоит расчёт ТЭП (технико-экономических параметров) микрорайона?
21. Что представляет собой радиальная система уличной сети и в каких условиях она оправдана?
22. В чём принципиальное отличие радиально-кольцевой уличной системы от прямоугольной (шахматной)?
23. Дайте определение прямоугольно-диагональной и комбинированной уличных сетей.
24. Как классифицируются городские площади по функциональному назначению?
25. Чем отличаются транспортные площади от площадей жилых районов со скверами?

Задания 2 типа

1. На генплане средневекового поселения обнаружены кольцевая крепостная стена, радиально расходящиеся улицы и торговая площадь у ворот. Определите исторический период (I–III) и обоснуйте выбор, указав ключевые градостроительные признаки.
2. При анализе плана российского уездного города XVIII–XIX вв. вы отметили регулярную прямоугольную сетку кварталов с центром на административной площади. Какие характеристики этого плана соответствуют V-му периоду и почему?
3. Перед вами эскиз застройки спального района 1960-х гг.: крупноблочная жилая застройка, линейные зеленые коридоры, автодороги вдоль домов. Сформулируйте основные черты этого периода и оцените их преимущества и недостатки.

4. Условный регион: агломерация из города-центра (100 000 жителей) и 15 деревень. Нужно предложить три сценария дальнейшего расселения (укрупнение, полицентризм, деурбанизация), оценив по каждому сценарию демографические и инфраструктурные риски.

5. В городе с населением 50 000 чел. зафиксирован прирост 0,5 % в год. Рассчитайте прогноз на 15 лет и проанализируйте, какие факторы (экономические, экологические, транспортные) могут скорректировать этот прогноз.

6. Город-спутник планирует увеличить численность населения с 20 000 до 80 000 чел. за 20 лет. Определите тип расселения и предложите три ключевых градостроительных решения по обеспечению социальной инфраструктуры.

7. На плане поселка-«спутника» четко выделены три зоны: жилая, промышленная и рекреационная, но отсутствуют общественно-деловые кластеры. Проанализируйте последствия такого зонирования для жителей и предложите варианты доработки.

8. Изучив план незастроенного участка, вы видите близость реки и лесного массива. Разработайте эскиз функционального деления территории с учетом требований к малым населенным местам и обоснуйте выбор зон.

9. В историческом центре города улицы извилистые, свободные, без четкой сетки. Оцените плюсы и минусы «свободной» планировочной системы в контексте сохранения городской среды.

10. Для нового промышленного предприятия выбрана равнинная территория в 2 км от жилых кварталов. Проанализируйте все три категории промышленных районов и определите оптимальную категорию предприятия с обоснованием санитарно-защитной зоны.

11. Топокарта участка показывает крутой склон и близость грунтовых вод. Выберите подходящий тип промышленного производства и опишите, как рельеф и гидрогеология повлияют на размещение объектов и инженерных сетей.

12. Городская администрация предлагает переселение старого завода ближе к центру, чтобы сократить логистику. Проанализируйте риски: экология, трафик, социальная нагрузка, и предложите альтернативные решения.

13. На генплане жилого района выявлены дефицит общественных зданий и два крупных пустыря. Предложите три варианта размещения детского сада, школы и магазина, учитывая нормативные радиусы доступности.

14. Студентам выдали задание спроектировать жилой квартал на 1500 чел. с учётом 30 % озеленения. Проанализируйте варианты плана: линейный жилой корпус вдоль улицы vs. «островная» застройка, с точки зрения инсоляции и приватности.

15. Жилой район перегружен транзитным автотрафиком, пешеходные связи нарушены. Оцените сложившуюся планировочную

ситуацию и предложите меры по разгрузке дорог и восстановлению пешеходных маршрутов.

16. На участке под микрорайон есть овраг и склон 10 м перепада высот. Разработайте принципиальную схему размещения жилых домов, дорог и зелёных зон с учётом рельефа и ТЭП территории.

17. Администрация микрорайона заявляет, что жильцы жалуются на малое количество пешеходных связей. Проанализируйте существующую транспортно-пешеходную сеть и предложите минимум три новые «короткие пути» для улучшения связности.

18. Проектировщики предлагают построить в микрорайон торговый павильон и медпункт. Проведите пространственный анализ участков под общественные здания и обоснуйте их распределение по нормам доступности.

19. Баланс территории нарушен: под жилую застройку отведено 70 %, под соцобъекты и зелёные зоны — 30 %. Рассчитайте и предложите оптимальные доли функций согласно нормативам ТЭП.

20. На генплане крупного города выявлена смешанная уличная сеть: центр — радиально-кольцевая, окраины — свободная. Оцените транспортно-планировочные последствия и предложите корректирующие меры.

21. При расширении исторического центра планируется продлить прямоугольную сеть в новый жилой массив. Проанализируйте, как это повлияет на связность и рельефные условия, и предложите альтернативу.

22. Маленький город с треугольной сеткой улиц испытывает проблемы с ориентацией гостей. Разработайте рекомендации по улучшению навигации и комфортного движения.

23. В центре города на общественно-административной площади замкнут транспортный круг. Жители жалуются на шум и заторы. Проанализируйте ситуацию и предложите схему пешеходизации и перераспределения транспортных потоков.

24. Перед новым торговым центром спроектирована квадратная площадь, но потоки посетителей создают хаотичное движение. Оцените планировку и предложите решение по зонированию и формированию основных магистралей.

25. В промышленной зоне имеется большая неиспользуемая площадка. Предложите проектную концепцию её трансформации в площадку-сквер, указав функции, планировочную форму и требования к инфраструктуре.

Задания 3 типа

Задание 1. Анализ исторического плана

Вам выдан фрагмент плана русского города (эскиз: кольцевая крепостная стена, радиально расходящиеся улицы, центральная торговая площадь).

1. Определите:

а) исторический период (из I–VI);

б) три характерных градостроительных признака этого периода.

2. Предложите два градостроительных приёма (с краткой графической иллюстрацией), как ввести современную функциональную нагрузку (общественное здание, пешеходный бульвар) без утраты исторической структуры.

Сдать: отмеченный план + краткая записка (до 150 слов) + два эскиза-приёма.

Задание 2. Система расселения и прогноз

Дан регион: город-центр (80 000 чел) и 5 посёлков (10–30 000 чел). Известны: расстояния между пунктами, демографические данные за 10 лет, темпы роста/спада.

1. Классифицируйте все населённые пункты по типам расселения и постройте схему иерархии.

2. Рассчитайте прогноз населения одного посёлка (с ростом 1 % годовых) на 10 лет вперёд.

3. Сформулируйте три стратегические градостроительные рекомендации для сбалансированного развития региона (транспорт, социнфраструктура, экологические меры).

Сдать: схема иерархии + расчётный лист + краткие рекомендации (до 100 слов каждая).

Задание 3. Планы функционального зонирования

Получен контур территории посёлка на 5000 жителей (8 га).

1. Разбейте участок на функциональные зоны: жилая, общественно-деловая, рекреационная, коммунально-складская.

2. Укажите тип планировочной сетки (из Тема 3) и приведите два аргумента в её пользу для данного участка.

3. Расположите на плане точку под детский сад и магазин, соблюдая нормативные радиусы доступности.

Сдать: эскиз зонирования с условными знаками + два аргумента + условные охватные круги радиусов.

Задание 4. Размещение промышленного предприятия

Имеется лёгкое производство (250 рабочих), участок 4 га, рельеф: пологий склон 5 м. Жилая зона в 1 км на юге.

1. Классифицируйте предприятие по категории СанПиН и определите санитарно-защитную зону.

2. На топосъёмке выполните эскиз размещения корпусов, подъездных дорог и ЗСЗ.

3. Выберите тип уличной сети для примыкающего микрорайона (из Тема 7) и покажите на эскизе один фрагмент этой сети, обеспечивающий связь с городской магистралью.

Сдать: краткая классификация + план-эскиз размещения + схема уличного фрагмента.

Задание 5. Проект микрорайона с центральной площадью
Участок 15 га под микрорайон на 3000 жителей.

1. Разработайте генеральный эскиз:

- жилые корпуса (укажите этажность);
- уличная сеть (выберите тип и покажите основные оси);
- центральную общественно-административную площадь (форму, размеры, основные функции).

2. Рассчитайте ТЭП: плотность застройки (жители/га), долю зелёных зон (%), длину пешеходных связей (м/житель).

3. Обоснуйте выбор уличной сети и форму площади (по 2 аргумента).

Сдать: генеральный эскиз + расчётная таблица ТЭП + текст обоснования (до 150 слов).

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Ландшафтный дизайн и проектирование»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	29

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Ландшафтный дизайн и проектирование» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Ландшафтный дизайн и проектирование» а подготовку специалистов, способных создавать красивые, функциональные и гармоничные открытые пространства, такие как парки, сады и городские зоны. Она включает в себя изучение принципов формирования ландшафта, подбор растений, разработку схем освещения и коммуникаций, а также подготовку проектной документации для благоустройства территорий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре и на 5 курсе в 9 и 10 семестрах.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - сформировать профессиональные знания, умения и навыки для создания функциональных, эстетически привлекательных и экологически сбалансированных открытых пространств, сочетающих природные и антропогенные компоненты, и научить использовать современные подходы и методы ландшафтного проектирования при работе с территориями различного назначения.

Задачи дисциплины:

- изучить принципы создания гармоничных и функциональных открытых пространств;
- освоить методы художественного оформления территорий;
- приобрести практические навыки в области создания ландшафтов, включая анализ, планирование, проектирование и реализацию проектов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, приёмы оформления и представления проектных решений	принципы ландшафтного и градостроительного проектирования; •методы моделирования объёмно-пространственных решений; законы линейной и воздушной перспективы, композиционные приёмы гармонизации среды	разрабатывать эскизные и графические решения генерального плана с учётом природно-ландшафтных условий и градостроительных ограничений; строить в САПР 3D-модели ландшафтно-архитектурных объектов (terraces, водоёмы) и визуализировать их в разных ракурсах	разработки и защиты эскизного предложения ландшафтного проекта территории (гонка идей – генеральный план, визуализация, пояснительная записка); • построения в программных пакетах объёмных моделей и получения фотореалистичных рендеров;	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-3.2. Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации, социальных, функциональных	состав и назначение основных чертежей ландшафтного проекта: генеральный план, разбивочный чертёж,	комплектовать полный пакет чертежей и графических материалов в соответствии с нормативными требованиями для ландшафтных	составления полного комплекта проектной документации для объекта любого масштаба: от малых форм до общественного	

		технологических, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов	дендропосадочный чертёж, планы дренажа/оросительной системы, планы освещения, планы мощения, аксонометрические/перспективные виды, ведомости материалов и посадочного материала; • социальные нормативы и стандарты доступности (пандусы, ширина дорожек, ограничения уклонов, ограждения) для маломобильных групп (СНиП и ГОСТы по доступной среде); • эргономические требования к комфортному восприятию пространства (видовые точки, зоны отдыха, освещённость, цветовые решения); • функционально-технологические требования: классификация малых	проектов; • разрабатывать планы малых архитектурных форм и инженерных систем с учётом взаимного расположения и технологичности монтажа; • применять нормы доступности в проектировании и дорожных покрытий, пандусов, мест отдыха, водоёмов; • обосновывать выбор строительных и отделочных материалов (песок, галька, тротуарная плитка, природный камень, мульча) с точки зрения эстетики и экономической целесообразности	пространства; • проведения расчётов доступности и эргономики (уклоны дорожек, ширина переходов, высота садовой мебели, размещение точек освещения); • подготовки ведомостей материалов и расчёта сметной стоимости элементов благоустройства	

			архитектурных форм, инженерного оборудования (полив, освещение, мебель); • эстетические принципы (соотношение форм по цвету, фактуре, величине, перспективе) и экономические критерии выбора материалов (длительность эксплуатации, стоимость укладки и обслуживания).			

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
4 курс, 8 семестр											
Тема 1. Стили ландшафтного дизайна	1		2							21	Отчет по практикуму по решению задач/15 Реферат/10
Тема 2. Композиция в ландшафтном проектировании			2							21	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 3. Приемы и средства создания ландшафтной композиции	1		2							21	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 4. Композиционные элементы ландшафтного дизайна и их использование в насаждениях.	1		2							21	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 5. Оборудование участка	1		2							22	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 6. Основы проектирования ландшафтного дизайна			2							22	Отчет по практикуму по решению задач/15
Всего в 8 семестре:	4		12							128	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
5 курс, 9 семестр											

Тема 7. Композиция в ландшафтном проектировании			2						21	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 8. Элементы оформления дизайнерского проекта ландшафта.			2						21	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 9. Рельеф, искусственные водоемы и малые формы как неотъемлемые компоненты архитектурного ландшафта.			2						21	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 10. Ландшафтные аспекты проектирования зданий и сооружений.			4						21	Отчет по практикуму по решению задач/15 Тест/10
Тема 11. Ландшафтное проектирование пространства внутри жилой застройки. Ландшафтно- архитектурное зонирование территории в целях рационального обустройства пространства			4						22	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 12. Растительность как основное средство формирования объектов ландшафтного дизайна			2						22	Отчет по практикуму по решению задач/15
Всего в 9 семестре:			16						128	100
Контроль, час										Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	144									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4									
5 курс, 10 семестр										
Тема 13. Формирование Цветочно- декоративных композиций в объектах ландшафтного дизайна			2						15	Отчет по практикуму по решению задач/15

Тема 14. Приёмы формирования ландшафтных композиций			2							15	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 15. Инженерная подготовка ландшафтного объекта. Основы почвоведения.			2							15	Отчет по практикуму по решению задач/15 Тест/10
Тема 16. Ландшафтная и проектная графика.			2							15	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 17. Компьютерное проектирование			4							16	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 18. Проектирование ландшафтных объектов: приемы оформления проекта, разработка проектной документации			4							16	Отчет по практикуму по решению задач/15
Всего в 10 семестре:			16							92	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
Всего:	4		44							348	100*3
Контроль, час	36										Зачет*2, экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	432										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	12										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Стили ландшафтного дизайна

Ландшафтные основы архитектурного творчества. Основные понятия ландшафтного искусства. Специфика ландшафтного дизайна. Принципы искусства оформления пространства. Задачи, объекты и методы ландшафтной архитектуры и ландшафтного проектирования. Исторические стили проектирования. Современные стили

История создания и развития садово-парковых ландшафтов. Ассирийско-Вавилония. Египет. Древняя Греция. Древний Рим. Всемирно-известные дизайны в эпоху Средневековья и эпоху Возрождения.

Регулярный и пейзажный стили. Итальянский и пасторальный сады. Английский пейзажный и русский сады. Развитие садового искусства в России. Сад в природном стиле, романтический сад.

Исламский и мавританский стили. Китайский и японский сады. Сады в стиле модерн. Голландский сад. Американский колониальный и сельский сады.

Тема 2. Композиция в ландшафтном проектировании

Типы пространственной структуры - закрытые, полуоткрытые, открытые. Соотношение типов пространственной структуры.

Композиция в ландшафтном проектировании. Составляющие пространственных форм объектов проектирования. Свойства пространственных форм при решении композиционных задач.

Тема 3. Приемы и средства создания ландшафтной композиции

Пространственные формы, их свойства и соотношения. Роль перспективы в восприятии пейзажей. Основные средства композиции. Соотношение форм по величине. Соотношение форм по геометрическому строению. Соотношение форм по положению в пространстве. Функциональные особенности применения фронтальной, объемной и глубинно-пространственной композиций. Соотношение форм по фактуре. Соотношение форм по цвету. Роль цвета и освещенности в формировании пейзажных картин. Композиция пейзажных картин.

Тема 4. Композиционные элементы ландшафтного дизайна и их использование в насаждениях.

Освещенность территории объекта. Номограмма, ее применение при составлении планов расположения падающих теней. Декоративные светильники: ртутные, натриевые, оптические зеркала, цветковые фильтры, подводные прожектора. Построение ландшафтной среды по законам линейной перспективы. Построение ландшафтной среды по законам воздушной перспективы. Организация пространства предполагающая ограничение частей и создание единого целого. Включение в пейзаж парка окружающего ландшафта: построение вертикального разреза, плана,

парковой картины. Геометрические способы построения золотого сечения

Растительность. Партеры, газоны. Типы газонов. Семена газонов. Устройство газонов. Рулонные газоны. Клумбы. Рабатки. Бордюры. Миксбордеры. Вазоны. Розарии Проектирование цветочного оформления на фоне газона. Художественно-композиционная характеристика деревьев и кустарников Кустарники и бонсаи. Деревья - крупномеры. Одиночные посадки. Массив насаждений. Вертикальное озеленение. Рядовые посадки. Принципы подбора растений Ассортиментная ведомость. Рельеф. Подпорные стенки и мостики. Устройство. Назначение. Малые архитектурные формы. Альпийские горки (альпинарии) и рокарии. Создание и этапы проектирования альпийской горки Садовые дорожки, патио. Беседки, перголы, павильоны, арки. Вода. Ручьи. Болота. Водопады и каскады. Фонтаны. Садовые пруды.

Тема 5. Оборудование участка

Инженерное оборудование участка: зимние сады, оранжереи, террасы, флорариумы. Камни. Сменяемые элементы оформления. Садовая мебель. Садовые украшения. Элементы ограждения территории. Охранные зоны, СНИПы в размещении инженерных систем и оборудования.

Дополнительное оборудование. Сменяемые элементы оформления. Садовая мебель. Садовые украшения. Элементы ограждения территории. Региональная и климатическая специфика размещения дополнительного оборудования.

Экологичность материалов оборудования.

Тема 6. Основы проектирования ландшафтного дизайна

Проектирование ландшафтного дизайна. Ландшафтное проектирование как сложный процесс территориальной организации и художественного решения объекта. Составные элементы ландшафтного проектирования. Основные задачи ландшафтного проектировщика. Комплексная предпроектная оценка проектируемой территории в натуре. Оценка пригодности объекта для целей отдыха: эстетическая, санитарно-гигиеническая ценность, учет функциональных возможностей и сложность работ по освоению территории, взаимодействие природных условий и социальных факторов Предпроектные изыскания. Ситуационный план.

Разработка планировочной структуры объекта, формирование объемно-пространственной структуры объекта. Документация для проекта. Стоимость ландшафтного проекта.

Тема 7. Композиция в ландшафтном проектировании

Изучение композиции пространства под открытым небом; знакомство с растениями, являющимися основными инструментами ландшафтного оформления; изучение различных приемов их использования в создании ландшафтных композиций. Функциональные особенности применения фронтальной, объемной и глубинно-пространственной композиций.

Соотношение форм по фактуре в ландшафтном проектировании. Соотношение форм по цвету в ландшафтном проектировании. Физические принципы восприятия цвета человеком

Тема 8. Элементы оформления дизайнерского проекта ландшафта

Изучение основных элементов дизайнерского оформления ландшафта и возможности их использования при составлении проекта. Строительные (архитектурные) элементы оформления. Элементы ограждения территории. Элементы визуального зонирования территории. Декоративно-эстетические элементы (бассейны, каскады, фонтаны, мостики, переходы, альпинарии, рокарии и др.). Элементы декоративного мощения (дорожки). Сменяемые элементы оформления. Садовая мебель. Садовые украшения. Элементы освещения (светильники, фонари). Система полива

Тема 9. Рельеф, искусственные водоемы и малые формы как неотъемлемые компоненты архитектурного ландшафта.

Рассмотреть и изучить особенности построения композиции рельефа, особенности создания искусственных водоемов различных типов и малых архитектурных форм как неотъемлемых компонентов дизайнерского оформления территории. Рельеф как архитектурный каркас ландшафтной композиции.

Пластическая обработка рельефа. Функциональные элементы обработки рельефа (террасы, лестницы, пандусы, подпорные стенки). Водные объекты как компоненты обогащения фрагментов среды. Декоративные особенности малых водных устройств (бассейн, фонтан, грот, каскад). Роль паркового канала в формировании художественных качеств ландшафта

Тема 10. Ландшафтные аспекты проектирования зданий и сооружений.

Ознакомиться с приемами гармоничного соотношения архитектурных объектов с природным ландшафтом: его сочетание с рельефом, использование эффекта отражения в зеркале водоема, масштабные соотношения с массивами зеленых насаждений и т.д. Взаимосвязь природных и архитектурных форм. Природный ландшафт, как важнейший фактор для композиции любого архитектурного объекта. Композиционные приемы гармоничного сочетания ландшафта и архитектурных сооружений. Растения в архитектуре зданий и сооружений. Использование природных материалов в экстерьере зданий. Сады на искусственных основаниях. Зимние сады

Тема 11. Ландшафтное проектирование пространства внутри жилой застройки. Ландшафтно-архитектурное зонирование территории в целях рационального обустройства пространства.

Изучить методики проектирования территорий межселенных пространств, различных по стилистике и назначению. Основные принципы проектирования территорий, являющихся объектами охраны (заповедники, заказники, национальные и природные парки и т.п.) Архитектурно-ландшафтная организация рекреационных территорий (места отдыха, рекреационные зоны, рекреационные районы и регионы). Методика архитектурно-ландшафтного проектирования дорожного пространства. Принципы формирования и организация территорий производственных объектов.

Единая планировочная организация водно-зеленой системы города. Основные функции озелененных и обводненных территорий. Система озеленения города и его ближайшего окружения. Формирование водных систем. Проектирование важнейших элементов ландшафта населенных мест

Тема 12. Растительность как основное средство формирования объектов ландшафтного дизайна.

Растительность как основное средство формирования объектов ландшафтного дизайна. Значение растений в создании комфортной среды для жизнедеятельности человека. Характеристика древесно-кустарниковых растений. Подбор ассортимента растений для формирования объектов ландшафтного дизайна. Растения в архитектуре зданий и сооружений. Взаимосвязь природных и архитектурных форм

Тема 13. Формирование цветочно-декоративных композиций в объектах ландшафтного дизайна

Формирование цветочно-декоративных композиций в объектах ландшафтного дизайна. Краткая характеристика цветов. Регулярные цветочные композиции. Ландшафтные цветочные композиции. Клумба, виды клумб, особенности ковровой клумбы. Преимущества приподнятой клумбы. Рабатка и ее виды. Бордюр. Требования к растениям для бордюра. Миксбордер. Растения для миксбордера. Теневой цветник. Требования к растениям для теневого цветника. Арабеска. Солитер. Группы. Растения в контейнерах. Преимущества контейнерного озеленения для больших городов. Требования к растениям для контейнеров

Тема 14. Приёмы формирования ландшафтных композиций

Приёмы формирования ландшафтных композиций. ЛК из растительных группировок; из растений, камней, геопластики, водных устройств, малых архитектурных форм. Светоцветовые ландшафтные композиции. Симметричный баланс. Асимметричный баланс. Контраст и нюанс. Ритм

Тема 15. Инженерная подготовка ландшафтного объекта. Основы почвоведения.

Горизонтальная планировка участка. Дренаж. Вертикальная планировка. Террасирование. Подпорные стенки, лестницы. Инженерная планировка участка. Дорожки и площадки. Типы мощения. Малые архитектурные формы. Технологии строительства беседок, навесов, пергол, арок. Подбор строительных материалов. Геопластика, искусственное сооружение на горизонтальных участках холмов, каменистых гор, каскадов, скал и т.д. Гидрология. Основные виды декоративных водоемов. Конструктивные особенности. Ландшафтное освещение. Полив. Автополивочные системы. Описание работ по инженерной подготовке территории. Вертикальная планировка территории. Машины и механизмы для земляных работ. Системы дренажей, ливневой канализации, орошения

Тема 16. Ландшафтная и проектная графика

Приемы изображения растений, элементов и конструктивных материалов, используемых в ландшафтном дизайне. Рисунки видовых точек сада, пейзажных групп и цветников. Зарисовки малых архитектурных форм. Проектная графика. Разрезы - фронтальные, профильные, горизонтальные, а также сечения. Перспективные рисунки видовых точек участка. Основные требования при ландшафтном проектировании. Организации, задействованные в работе. Договор на проектные работы и утвержденное задание на проектирование. Перечень вопросов задания на проектирование. Календарный план работ. Примерный состав проектных материалов на стадии проект (П). Примерный состав проектных материалов на стадии рабочей документации

Тема 17. Компьютерное проектирование

Анализ участка. Приемы оформления проекта, разработка проектной документации. Последовательность проектного процесса. Графическая часть. Правила оформления чертежей проекта. Текстовая часть. Пояснительная записка. Правила оформления экспликаций к планам, ведомостей к посадкам, баланса территории, календарного плана. Объемная визуализация ландшафтного объекта. Разбивочный чертеж дорожек и площадок. Дендропосадочный чертеж участка. Визуализация площадки отдыха. Проект цветника. Схема функционального зонирования сквера. Визуализация МАФ с разных ракурсов. Фронтальный вид ландшафтной композиции. Визуализация миксбордера. Эскизное предложение ландшафтного проекта территории. Генеральный план участка. Разбивочный чертеж участка. Дендропосадочный чертеж площадки отдыха. Визуализация участка

Тема 18. Проектирование ландшафтных объектов: приемы оформления проекта, разработка проектной документации

Работа над проектом. Изучение растений и их сочетание с другими

природными компонентами. Методы проектирования и основные стадии исторического создания ландшафтной среды Обзор программ, созданных для ландшафтных дизайнеров. Их краткая характеристика и сопоставление возможностей. Основные панели и инструменты. Создание и редактирование объектов. Построение планов, рабочих чертежей и трёхмерных изображений.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с

особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов

профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Стили ландшафтного дизайна</i>	Исторические стили проектирования. Современные стили	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму Подготовка реферата	Отчет по практикуму по решению задач Реферат
<i>Тема 2. Композиция в ландшафтном проектировании</i>	Закрытые типы пространственной структуры. Полуоткрытые типы пространственной	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	структуры. Открытые типы пространственной структуры Композиция в ландшафтном проектировании. Составляющие пространственных форм объектов проектирования. Свойства пространственных форм при решении композиционных задач.	практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 3. Приемы и средства создания ландшафтной композиции</i>	Основные средства композиции. Соотношение форм по величине. Соотношение форм по геометрическому строению. Соотношение форм по положению в пространстве. Функциональные особенности применения фронтальной, объемной и глубинно-пространственной композиций. Соотношение форм по фактуре. Соотношение форм по цвету.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Композиционные элементы ландшафтного дизайна и их использование в насаждениях.</i>	Освещенность территории объекта. Номограмма, ее применение при составлении планов расположения падающих теней. Декоративные светильники: ртутные, натриевые, оптические зеркала, цветовые	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	фильтры, подводные прожектора. Построение ландшафтной среды по законам линейной перспективы. Построение ландшафтной среды по законам воздушной перспективы. Организация пространства предполагающая ограничение частей и создание единого целого. Включение в пейзаж парка окружающего ландшафта: построение вертикального разреза, плана, парковой картины. Геометрические способы построения золотого сечения		
<i>Тема 5. Оборудование участка</i>	Охранные зоны, СНиПы в размещении инженерных систем и оборудования. Региональная и климатическая специфика размещения дополнительного оборудования Экологичность материалов оборудования.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Основы проектирования ландшафтного дизайна</i>	Ландшафтное проектирование как сложный процесс территориальной организации и художественного решения объекта. Составные элементы ландшафтного	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	проектирования. Основные задачи ландшафтного проектировщика. Комплексная предпроектная оценка проектируемой территории в натуре. Оценка пригодности объекта для целей отдыха: эстетическая, санитарно-гигиеническая ценность, учет функциональных возможностей и сложность работ по освоению территории, взаимодействие природных условий и социальных факторов.		
<i>Тема 7. Композиция в ландшафтном проектировании</i>	Функциональные особенности применения фронтальной, объемной и глубинно-пространственной композиций. Соотношение форм по фактуре в ландшафтном проектировании. Соотношение форм по цвету в ландшафтном проектировании. Физические принципы восприятия цвета человеком.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 8. Элементы оформления дизайнерского проекта ландшафта.</i>	Элементы ограждения территории. Элементы визуального зонирования территории. Декоративно-эстетические элементы (бассейны, каскады, фонтаны, мостики,	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	переходы, альпинарии, рокарии и др.). Элементы декоративного мощения(дорожки). Сменяемые элементы оформления. Садовая мебель. Садовые украшения. Элементы освещения (светильники, фонари). Система полива.		
<i>Тема 9. Рельеф, искусственные водоемы и малые формы как неотъемлемые компоненты архитектурного ландшафта.</i>	Пластическая обработка рельефа. Функциональные элементы обработки рельефа (террасы, лестницы, пандусы, подпорные стенки). Водные объекты как компоненты обогащения фрагментов среды. Декоративные особенности малых водных устройств (бассейн, фонтан, грот, каскад). Роль паркового канала в формировании художественных качеств ландшафта.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 10. Ландшафтные аспекты проектирования зданий и сооружений.</i>	Растения в архитектуре зданий и сооружений. Использование природных материалов в экстерьере зданий. Сады на искусственных основаниях. Зимние сады.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест
<i>Тема 11. Ландшафтное проектирование пространства внутри</i>	Единая планировочная организация водно-зеленой системы города. Основные	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>жилой застройки. Ландшафтно-архитектурное зонирование территории в целях рационального обустройства пространства</i>	функции озелененных и обводненных территорий. Система озеленения города и его ближайшего окружения. Формирование водных систем. Проектирование важнейших элементов ландшафта населенных мест.	Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 12. Растительность как основное средство формирования объектов ландшафтного дизайна</i>	Растения в архитектуре зданий и сооружений. Взаимосвязь природных и архитектурных форм	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 13. Формирование Цветочно-декоративных композиций в объектах ландшафтного дизайна</i>	Клумба, виды клумб, особенности ковровой клумбы. Преимущества приподнятой клумбы. Рабатка и ее виды. Бордюры. Требования к растениям для бордюра. Миксбордер. Растения для миксбордера. Теневой цветник. Требования к растениям для теневого цветника. Арабеска. Солитер. Группы. Растения в контейнерах. Преимущества контейнерного озеленения для больших городов. Требования к растениям для контейнеров.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 14. Приёмы формирования</i>	Симметричный баланс. Асимметричный	Работа с литературой, включая ЭБС,	Отчет по практикуму по

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
ландшафтных композиций	баланс. Контраст и нюанс. Ритм.	источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	решению задач
Тема 15. Инженерная подготовка ландшафтного объекта. Основы почвоведения.	Описание работ по инженерной подготовке территории. Вертикальная планировка территории. Машины и механизмы для земляных работ. Системы дренажей, ливневой канализации, орошения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест
Тема 16. Ландшафтная и проектная графика.	Основные требования при ландшафтном проектировании. Организации, задействованные в работе. Договор на проектные работы и утвержденное задание на проектирование. Перечень вопросов задания на проектирование. Календарный план работ. Примерный состав проектных материалов на стадии проект (П). Примерный состав проектных материалов на стадии рабочей документации	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 17. Компьютерное проектирование	Объемная визуализация ландшафтного объекта. Разбивочный чертеж дорожек и площадок. Дендропосадочный	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач,	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	чертеж участка. Визуализация площадки отдыха. Проект цветника. Схема функционального зонирования сквера. Визуализация МАФ с разных ракурсов. Фронтальный вид ландшафтной композиции. Визуализация миксбордера. Эскизное предложение ландшафтного проекта территории. Генеральный план участка. Разбивочный чертеж участка. Дендропосадочный чертеж площадки отдыха. Визуализация участка.	подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 18. Проектирование ландшафтных объектов: приемы оформления проекта, разработка проектной документации</i>	Работа над проектом. Изучение растений и их сочетание с другими природными компонентами. Методы проектирования и основные стадии исторического создания ландшафтной среды.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки : Учебное пособие для вузов / О. Б. Сокольская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-507-44830-2. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL:
<https://e.lanbook.com/book/247589>

2. Храпач, В. В. Ландшафтный дизайн : учебник для вузов / В. В. Храпач. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 312 с. — ISBN 978-5-507-50865-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/481358>

3. Максименко, А. П. Ландшафтный дизайн : Учебное пособие для вузов / А. П. Максименко, Д. В. Максимцов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-9091-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184149>

Дополнительная литература:

1. Виды озеленения в благоустройстве территорий населенных мест и декоративные признаки растений : учебное пособие / сост. Р. В. Ламанова, Н. Ф. Шнейдмиллер, О. М. Рымарь, Т. Л. Чапалда. — Екатеринбург : Архитектон, 2011. — 117 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Казнов, С. Д. Вертикальная планировка городских территорий:: сборник тестов, упражнений и задач / С. Д. Казнов, С. С. Казнов ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2013. — 92 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Сафин, Р. Р. Градостроительство с основами архитектуры : учебное пособие / Р. Р. Сафин, Е. А. Белякова, П. А. Кайнов ; Федеральное агентство по образованию, Казанский государственный технологический университет. — Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2009. — 120 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Кузьмина, Т. В. Комплексное благоустройство территорий (теоретический аспект) : учебное пособие : [16+] / Т. В. Кузьмина, О. Ш. Белявская ; Тюменский индустриальный университет. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 90 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611282>

5. Потаев, Г. А. Планировка населенных мест : учебное пособие : [12+] / Г. А. Потаев. — Минск : РИПО, 2015. — 331 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463660>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и	http://www.berlogos.ru/

	архитектуре	
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
7	Журнал ландшафтный дизайн	www.landshaft.ru
8	Ландшафтный дизайн и архитектура сада	https://www.gardener.ru/
9.	Флора-дизайн, оформление	http://www.flora-design.ru/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y

- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)
свободно распространяемое программное обеспечение:
 - 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
 - OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
 - PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
 - GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
 - Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
 - Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:*
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>
- современные профессиональные базы данных:*
 - Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- информационные справочные системы:*
 - Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
 - Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 15-12 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 11-7 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 6-3 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 2-0 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	10-9 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 8-6– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		5-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объем реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;
3.	Тестовые задания	10-9 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 8-5 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 4-0 – менее 50% правильных ответов

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные темы рефератов

1. Основные понятия ландшафтного искусства и их роль в архитектурном творчестве
2. Специфика ландшафтного дизайна как самостоятельного направления архитектуры
3. Принципы искусства оформления пространства в ландшафтном проектировании
4. Задачи, объекты и методы ландшафтной архитектуры и ландшафтного проектирования
5. История садово-парковых ландшафтов Ассирии-Вавилонии: символика и функции
6. Особенности ландшафтного дизайна в Древнем Египте: сады фараонов и храмовые рощи
7. Садово-парковая архитектура Древней Греции: от священных рощ до театральных ландшафтов
8. Римские сады и виллы: приёмы композиции и инженерные решения
9. Средневековые сады Европы: монастырский и замковый типы
10. Ландшафт эпохи Возрождения: итальянский регулярный стиль и французские парки
11. Регулярный стиль в ландшафтном дизайне: геометрия, симметрия, оси композиции
12. Пейзажный (английский) стиль: происхождение, идеалы «натуральности» и свободы форм

13. Итальянский пасторальный сад: тематические аллегии и «живые картины»
14. Развитие садового искусства в России XVIII–XIX вв.: от регулярного к пейзажному
15. Романтический сад: стремление к «диким» природным эффектам в ландшафте
16. Исламский сад-парадиз: четырёхчастная сеть каналов и ритуал уединения
17. Мавританский сад: декоративные приёмы, вода и мрамор в северо-африканской традиции
18. Китайский классический сад: концепция «горы и воды», миниатюризация ландшафта
19. Японский сад: дзен-эстетика, камни, вода, символизм чистоты и пустоты
20. Сады в стиле модерн (ар-нуво): природные орнаменты и новые материалы
21. Голландский сад: цветочные ковры, партеры и утилитарная компактность
22. Американский колониальный сад: адаптация английских приёмов к новым климатическим условиям
23. Сельский (кантри) сад: свободная композиция, «деревенский» колорит и растения-мускулатеры
24. Современные стили ландшафтного дизайна: экологический подход, биофильный дизайн
25. Урбанистические ландшафтные решения: крыши-сады, вертикальное озеленение и «зелёные коридоры» города

Примерные тестовые задания

1. Какой приём помогает «вписать» здание в склон рельефа?
 - A. Горизонтальное террасирование
 - B. Угловое ориентирование фасада
 - C. Вертикальное членение окон
 - D. Свободная планировка внутри
2. Эффект зеркального отражения фасада здания в водоёме усиливает его единство с природным окружением.
 - A. Верно
 - B. Неверно
3. Какой приём интеграции архитектуры и растительного оформления называется «живая стена»?
 - A. Вертикальное озеленение фасада
 - B. Ритмичное чередование кустарников и шпалер
 - C. Зеркальное отражение в пруду
 - D. Партерная посадка вдоль фундамента
4. Природный ландшафт в композиции архитектурного объекта рассматривается лишь как фон.

- А. Верно
 - В. Неверно
5. Какой природный материал наилучшим образом подчеркнёт связь экстерьера здания с каменистыми породами местного ландшафта?
- А. Композитная панель с имитацией бетона
 - В. Натуральный плитняк (известняк, песчаник)
 - С. Масштабное зеркало из нержавеющей стали
 - Д. Цветной полимерный сайдинг
6. Какой объект относится к «зимунии» (зимнему саду) в составе здания?
- А. Открытая терраса на крыше без остекления
 - В. Оранжерея в вытянутом атриуме с остеклённым куполом
 - С. Пруд во внутреннем дворе
 - Д. Пешеходная галерея с декоративной плиткой
7. Пример «сада на искусственном основании»:
- А. Боскет в природном овраге
 - В. Вертикальный сад на стене церкви
 - С. Сад-терраса на крыше торгового центра
 - Д. Английский пейзажный парк
8. Какие растения традиционно включают в композицию зимнего сада?
- А. Сосны, ели, туи
 - В. Пальмы, папоротники, бромелии
 - С. Лаванда, розмарин, тимьян
 - Д. Клены, дубы, вяз
9. Соотнесите композиционный приём (А–Д) с его характеристикой (1–4):
- А. Рамирование
 - В. Контраст «строгая архитектура – мягкий рельеф»
 - С. Эффект отражения
 - Д. Ритмичное чередование
- 1. Обрамление фасада группами кустарников или деревьев
 - 2. Зеркальное дублирование контура здания в водоёме
 - 3. Чередование архитектурных объёмов и растительных форм по оси
 - 4. Напряжённое противопоставление геометрии здания и плавных форм земли
10. Соотнесите понятие (А–В) с примером (1–2):
- А. Сады на искусственных основаниях
 - В. Зимние сады
- 1. Сад на плоской кровле жилого комплекса
 - 2. Оранжерея в центральном атриуме административного здания

Примерные задания для практикумов по решению задач

Задание 1. Горизонтальная планировка и баланс земляных масс

На участке площадью 1 000 м² рельеф задан исходными отметками в узлах квадратной сетки 10×10 м: от 150,0 м (юго-западный угол) до 148,0 м (северо-восток) с равномерным снижением на 0,2 м на шаг сетки. Требуется спланировать площадку 20×20 м под беседку с отметкой чистого пола +149,0 м.

1. Вычислить объём выемки и насыпки (метод среднего сечения).
2. Определить, остается ли баланс “на месте” (выемка = насыпка) и если нет – куда вывозить или откуда брать грунт.
3. Построить профиль участка по диагонали и схему планировки.

Задание 2. Проектирование откоса и подпорной стенки
Имеется участок на склоне с уклоном 1:3 (вертикаль:горизонталь). Под предполагаемую дорожку шириной 3 м требуется устроить площадку длиной 12 м с опорой на подпорную стенку.

1. Рассчитать высоту подпорной стенки у низовой бровки.
2. По грунтам: пылевато-суглинистые, $\gamma=18$ кН/м³, $\phi=20^\circ$, $c=10$ кПа – выполнить упрощённый расчёт устойчивости (метод Брюса) и подобрать толщину стенки по подошве.
3. Предложить тип укрепления откоса (георешётка, дернина, посадка растений) и обосновать выбор.

Задание 3. Дренаж горизонтальный и вертикальный
Участок 30×40 м на глинистых суглинках требует горизонтального внутреннего дренажа для отвода избыточной влаги при среднегодовом осадках 600 мм.

1. Определить интенсивность ливневого стока Q (л/с) с учётом коэффициента стока 0,5.
2. Выбрать диаметр перфорированной трубы (ПНД) и шаг поперечных коллекторов с расчётом пропускной способности.
3. Схематично нанести трассу дренажных линий и показать выход в приёмник.

Задание 4. Расчёт мощения дорожки и площадки
Спроектировать мощёную площадку 8×6 м и подводящую к ней дорожку длиной 15 м, шириной 2,5 м под штучную бетонную тротуарную плитку 200×100×60 мм.

1. Рассчитать количество плитки и объём подушки (подготовительного слоя): щебня фракции 20–40 мм толщиной 100 мм и песка 50 мм.
2. Подобрать геотекстиль (марка, расход на м²) и указать его назначение.

3. Составить спецификацию материалов с указанием весовых характеристик и примерной стоимости.

Задание 5. Автоматический полив газона

Газон площадью 400 м² будет оборудован системой автоматического разбрызгивающего полива.

1. Подобрать тип дождевателей (радиус, расход воды) и рассчитать их число и схему размещения для равномерного покрытия.
2. Определить необходимый дебит насоса и объём накопительной цистерны при глубине полива 15 мм за цикл.
3. Составить гидравлическую схему и выбор насоса (по характеристике напор-расход).

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (8 и 9 семестры) и экзамена (10 семестр)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

8 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Дайте определение понятия «ландшафтный дизайн».
2. Назовите основные понятия ландшафтного искусства.
3. В чём специфика ландшафтного дизайна по сравнению с архитектурным проектированием?
4. Перечислите принципы искусства оформления пространства в ландшафтном проектировании.
5. Каковы основные задачи ландшафтной архитектуры?
6. Какие объекты входят в сферу ландшафтного проектирования?
7. Назовите основные методы ландшафтного проектирования.
8. Кратко охарактеризуйте стили Ассирио-Вавилонии и Древнего Египта.
9. Какие особенности садов Древней Греции и Древнего Рима?
10. В чём отличия средневековых монастырских садов от парков Возрождения?
11. Что такое регулярный стиль? Назовите его ключевые признаки.
12. Что характеризует пейзажный (английский) стиль?
13. Охарактеризуйте итальянский сад эпохи Возрождения.
14. В чём суть пасторального сада?

15. Какие черты присущи английскому пейзажному саду?
16. Как развивалось садовое искусство в России XVIII–XIX вв.?
17. Что понимается под «садом в природном стиле»?
18. Какими признаками обладает романтический сад?
19. Назовите основные черты исламского сада-парадиза.
20. В чём специфика мавританского стиля в Марокко и Андалусии?
21. Какие идеи заложены в классическом китайском саду?
22. Чем отличается японский дзен-сад от китайского?
23. Какие приёмы ар-нуво использовались в ландшафтном дизайне?
24. Назовите особенности голландского цветочного сада.
25. В чём сущность американского колониального сада?

Задания 2 типа

1. Заказчик хочет оформить приусадебный участок в духе пейзажного стиля, но на нём уже высажены строгие регулярные цветники. Как гармонично включить их в новую композицию?

2. Необходимо спроектировать сквер с аллеей в итальянском стиле: прямые оси, резкая геометрия и террасы. Как организовать переходы к естественным газонам вокруг?

3. На территории исторического усадебного парка сохранились фрагменты русского регулярного сада. Какие принципы оформления пространства позволят подчеркнуть его аутентичность?

4. Заказчик желает «урбанистический» модерн-парк с декоративными фонарями и зеркальными плоскостями. Как вписать их в природный рельеф, не нарушив воздушную перспективу?

5. В японском «мини-саду» вдоль фасада офиса заказчик просит добавить европейские розарии. Какие растения и приёмы композиции позволят органично соединить оба стиля?

6. При оформлении мавританского сада в засушливом климате нужно обеспечить тень, прохладу и циркуляцию воды. Какие приёмы древнего дизайна и современные инженерные решения применить?

7. Участок застроен полупрозрачными теплицами. Как через подбор растений и композицию соблюсти соотношение «закрытое–полуоткрытое–открытое» пространства?

8. На северной стороне здания планируется зимний сад с крупными тропическими растениями. Как выбрать инженерное оборудование (освещение, климат-контроль), чтобы создать оптимальные микроклиматические условия?

9. Нужно спроектировать навес для беседки в пасторальном стиле. Какие материалы и формы малых архитектурных форм использовать, чтобы подчеркнуть «деревенский» образ?

10. В городском парке требуется зона тихого отдыха: клумбы, газоны, фонари. Как с помощью номограммы расположить светильники так, чтобы теневые пятна не мешали прогулкам?

11. Заказчик хочет комбинировать каскадный фонтан и современные световые фильтры. Как обеспечить гармонию фактур воды и света в ночной подсветке?

12. Воссоздаётся средневековый монастырский сад: симметрия, лечебные травы, колодец. Какие приёмы оформления пространства и инженерного оборудования (полив, дренаж) применить?

13. При проектировании парк-сада в китайском стиле нужно использовать миниатюризацию ландшафта. Как технически организовать рельеф и малые водоёмы?

14. Необходимо создать голландский цветочный парк с сезонными тюльпанами. Как рассчитать состав почвенной смеси (материаловедение) и выбрать систему автополива?

15. В регулярной части парка хочется вставить участок «дикой природы» с естественными валунами и папоротниками. Как обеспечить плавный переход по принципам композиции?

16. На участке со сложным рельефом требуется организовать террасы с подпорными стенками в пейзажном стиле. Какой материал стенок и какие растения подобрать для маскировки?

17. В зоне отдыха планируется установка перголы и цветочных вазонов. Как спроектировать её расположение, чтобы она вписывалась в линейную перспективу главного вида?

18. Заказчик требует контраст «стекло–камень» у фасада оранжереи. Как за счёт композиционного соотношения форм и цвета сбалансировать эту контрастную пару?

19. Нужно разработать концепцию «сад на искусственном холме» в регулярном парке. Как сочетать геопластику, подпорные стенки и зеленые посадки?

20. В историческом парке сохраняются древние клены. Как обозначить их в генеральном плане и интегрировать через «рамирование» в современную композицию?

21. Требуется предложить модель освещения пруда с подводными прожекторами и цветными фильтрами. Как обеспечить безопасность и эстетическое единство?

22. Заказчик хочет «агротуристический» контур: фруктовые рощи, декоративные кустарники, сельская мебель. Какие приёмы пасторального стиля уместны?

23. В школьном дворе нужно оформить «ландшафтный театр» для детских представлений. Как использовать принципы фронтальной композиции и малые архитектурные формы?

24. Планируется устройство рокария в сочетании с модернистским павильоном. Как подобрать фактуры камней и растений по принципам контраста и нюанса?

25. Необходимо согласовать инженерные сети (полив, дренаж, освещение) с существующей садовой мебелью и «снегозадержателями». Как учесть СНиПы и эстетические требования?

Задания 3 типа

1. На эскизном плане участка 20×15 м продемонстрируйте приёмы комбинирования регулярного и пейзажного стилей: нанесите оси, основные композиционные объёмы, посадки и малые архитектурные формы.

2. Используя схему рельефа и точки зрения, выполните перспективный скетч аллеи с «рамированием» фасада здания группой деревьев и признаками воздушной перспективы.

3. Составьте ведомость оборудования для зимнего сада (освещение, климат-контроль, сосуды для субстрата) с указанием ключевых технических параметров и критериев экологичности.

4. По заданному проекту беседки 4×4 м в САД-среде смоделируйте пролёт из деревянных балок, проставьте уклон кровли и покажите точку сброса дождевых вод.

5. На основании номограммы рассчитайте шаг установки декоративных светильников: дан 10-метровый променад, высота опор 3 м, время суток 21:00, ширина аллеи 4 м.

9 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Что понимается под «дополнительным оборудованием» участка?
2. Перечислите сменяемые элементы оформления.
3. Какие требования предъявляются к садовой мебели?
4. Назовите типы садовых украшений и элементов ограждения.
5. Как климат и регион влияют на выбор допоборудования?
6. Дайте определение «архитектурно-дизайнерское материаловедение».
7. Перечислите основные группы материалов, применяемых в ландшафте.
8. В чём цель рационального выбора материалов?
9. Каковы особенности применения натурального камня?
10. Для каких задач используют мульчу и геотекстиль?
11. Что такое закрытая, полуоткрытая и открытая пространственная структура?
12. Назовите отличия полуоткрытой структуры от открытой.
13. Какие факторы влияют на выбор типа структуры на участке?
14. Перечислите этапы ландшафтного проектирования от предпроектных изысканий до рабочей документации.
15. Что входит в комплексную предпроектную оценку территории?
16. Какую роль играет ситуационный план?

17. Какие документы оформляют на стадии эскизного проекта?
18. Дайте определение фронтальной композиции.
19. Чем отличается объёмная композиция от глубинно-пространственной?
20. Какие приёмы соотношения форм по фактуре используются в проекте?
21. Что понимается под архитектурными элементами оформления ландшафта?
22. Назовите виды декоративного мощения и их основные свойства.
23. Какие требования предъявляются к системе полива?
24. Перечислите основные виды светильников для ландшафтного освещения.
25. Как подбирают малые архитектурные формы в соответствии со стилем проекта?

Задания 2 типа

1. На участке с глинистым грунтом заказчик хотел бы «песчаный» пляж. Какой материал (песок, галька) и подложку (геотекстиль) предложить?
2. Требуется подобрать садовую мебель для шумного пляжного кафе: материал, устойчивый к влаге и УФ. Чем руководствоваться?
3. Клиент хочет вертикальный сад на стене ресторана. Какие конструкции и растения выбрать, учитывая нагрузку и полив?
4. В детской зоне парка устанавливаются яркие пластиковые скульптуры. Как сочетать их с природным камнем мощения и растениями?
5. В загородном клубе требуется организовать «закрытое» пространство у бассейна и «открытое» у газонов. Как определить границы и переходы?
6. На большой открытой террасе бизнес-центра произвести зонирование с помощью элементов мощения и мебели. Какие типы мощения и геометрические приёмы применить?
7. При разработке генерального плана жилого комплекса нужно учесть систему ливневой канализации. Где и как разместить приёмники в ландшафте?
8. На солнечном склоне запроектирован теневой цветник. Какие материалы мощения и растения выбрать для сохранения влаги?
9. Частный заказчик хочет «хай-тек» ландшафт: металл, бетон, LED-подсветка. Как смягчить жёсткие фактуры с помощью приёма «включение природы»?
10. Необходимо спланировать ограждение участка: сохранить обзор на парк и при этом обеспечить приватность. Какие конструкции и озеленение подобрать?
11. При выборе тротуарной плитки для двора школы важно учесть износостойкость и экономичность. Как обосновать выбор?

12. В ландшафтном сквере нужно установить множество малых архитектурных форм – беседок, пергол, арок. Как распределить их по функциональным зонам?

13. Заказчик просит сделать «эко-дорожки» из природного щебня. Как обеспечить их устойчивость и пропускную способность дождевых стоков?

14. Нужно выполнить предпроектные изыскания для парка у реки: какие фактические данные собрать?

15. При разработке текстовой части проекта требуется обосновать выбор отделочных материалов для площадки у фонтана. Что включить в пояснительную записку?

16. В эскизном проекте парка важна передача фактуры газона и цветников. Как оформить цветные схемы и разрезы?

17. На этапе П нужно собрать ведомости посадок: какие параметры растений и материалов включить?

18. В ночном освещении аллеи использовать натриевые и ртутные лампы. Как определить зоны их применения?

19. Заказчик хочет изменить функциональное зонирование парка: добавить спортивную зону. Как скорректировать генеральный план?

20. При организации цветников перед офисом требуется выдержать баланс форм и цветовых пятен. Какие приёмы композиции (контраст, нюанс, ритм) применить?

21. В ландшафтном проекте туристической базы указаны зоны бассейна, барбекю и детской площадки. Как подготовить ситуационный и генеральный планы?

22. Заказчику понравилась идея «мульчирования» цветников древесной щепой. Как обосновать её экологические и эстетические достоинства?

23. В коридоре многоквартирного дома организовать «зимний сад» под стеклянным куполом. Как согласовать его инженерное оборудование?

24. Необходимо подобрать тротуарную плитку для зоны фонтана: учесть скользкость и химстойкость. Какие испытания и требования СНиП учесть?

25. При оформлении летнего кафе на причале важно выдержать стилистику морского кантри. Какие сменяемые элементы оформления и материалы использовать?

Задания 3 типа

1. Спроектируйте фрагмент площадки 8×8 м для интенсивной пешеходной нагрузки: выберите тип мощения, толщину подушки, дайте материалам и геотекстилю обоснование из «Материаловедения».

2. Разработайте конструкцию и чертёж модульной вертикальной стены-озеленения для фасада 2×5 м: укажите несущие элементы, субстрат, систему полива и перечень растений.

3. По приведённому табличному профилю склона (уклоны, отметки) нанесите на план линии горизонтальной и вертикальной планировки, покажите места террасирования.

4. Составьте эскизную схему автоматического разбрызгивающего полива газона 300 м²: выберите дождеватели, рассчитайте число и зону перекрытия, укажите требования к насосу.

5. Подготовьте фрагмент проектной графики (план, фасад, продольный разрез) лёгкой перголы-навеса 3×6 м и спецификацию материалов.

10 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Что такое «архитектурный каркас» ландшафтной композиции?
2. Перечислите функции террасирования на склонах.
3. Какие виды подпорных стен применяют в ландшафтном строительстве?
4. Как проектируют садовые дорожки с учётом эргономики?
5. Назовите основные виды декоративных водоёмов.
6. В чём особенность искусственного каскада?
7. Какие малые архитектурные формы используют на берегу пруда?
8. Опишите приём гармоничного сочетания здания с рельефом.
9. Как достигается эффект отражения в водоёме?
10. Что понимается под масштабным соотношением здания и зелёных массивов?
11. В чём проявляется взаимосвязь природных и архитектурных форм?
12. Почему природный ландшафт — важнейший фактор композиции?
13. Перечислите приёмы гармоничного сочетания ландшафта и архитектуры.
14. Какие растения применяются для вертикального озеленения фасадов?
15. В чём преимущества природных материалов в экстерьере зданий?
16. Что такое «сады на искусственных основаниях»?
17. Какие требования предъявляются к зимнему саду?
18. Перечислите основные группы растений для зимнего сада.
19. На каких принципах строится ландшафтно-архитектурное зонирование жилой застройки?
20. Как организуют рекреационные территории в пригородах?
21. Что включает в себя проектирование водно-зелёной системы города?
22. Какую роль играет древесно-кустарниковая растительность в формировании среды?

23. Какие критерии подбора ассортимента растений в проекте?
24. Что учитывать при формировании клумб и миксбордеров?
25. Назовите основные приёмы цветоцветовых ландшафтных композиций.

Задания 2-го типа

1. Заказчик хочет «каскадный» водопад возле террас ресторана. Какой рельеф и инженерную подготовку предложить?
2. На крутом склоне предусмотреть пандус для маломобильных групп. Как рассчитать уклон и составить вертикальный разрез?
3. В искусственном пруду планируется зона купания и декоративный фонтан. Как разделить их по глубине и циркуляции воды?
4. Перед новым офисным комплексом хотят сделать «зеркало» пруда, отражающее фасад. Как обеспечить равномерную гладь воды и защиту от ветра?
5. В ландшафте жилого квартала добавить «скалистую горку» с альпинариями. Как выбрать геопластику, камни и грунты?
6. У фасада галереи спроектировать зимний сад с четырёхсезонным обзором экспозиций. Какие растения и конструкции фрагментировать пространство?
7. В межквартальном дворе организовать рекреационные дорожки и площадки. Как совместить пешеходный трафик и зеленые насаждения (места отдыха)?
8. Заказчик хочет «парящий» мостик над прудом. Какие малые архитектурные формы и опорные конструкции предложить?
9. При создании «русской» зоны с берёзами и можжевельником: какие размеры насаждений и схемы одиночных посадок оптимальны?
10. В городской набережной парковой зоне – нужно разработать «водный канал» с лодочной станцией. Какую роль он сыграет в композиции и как спланировать берега?
11. На участке школы оборудовать учебный «ландшафтный класс» с образцами разных типов почв и рельефа. Как организовать «природную лабораторию»?
12. В семейном доме хотят «северный сад» с тенелюбивыми растениями. Как спроектировать рельеф, водоём и малые формы, чтобы создать прохладу?
13. Заказчик хочет объединить два здания мостом-перголой с растениями. Как вписать эту композицию в общий рельеф участка?
14. В парке у культового сооружения требуется оформление «места созерцания». Какие композиционные приёмы (рамирование, ритм) и растения применить?
15. Заказано ландшафтно-архитектурное зонирование территории завода: зоны приема грузов, отдыха персонала, очистных сооружений. Как выстроить планировочную структуру с растениями?

16. В коттеджном посёлке хотят единую зону «водно-зелёного кольца». Какие элементы водной системы соединить и как выдержать масштабы?

17. Участок у леса требует «плавного перехода» от дикого леса к ухоженному району. Какие приемы компоновки рельефа и растительности использовать?

18. На крыше многоэтажки планируют сад-террасу. Как спроектировать искусственный грунтовый слой, дренаж и автополив?

19. Заказчик желает зимний сад с растениями из горных районов — камнеломки, эдельвейсы. Как обеспечить дренаж, влажность и освещённость?

20. При реконструкции парка выявили исторические такие дорожки и альпинарии. Как сохранить их при модернизации инженерных сетей?

21. В загородном комплексе хотят ландшафтную зону «Солярис» — с солнечными панелями и суккулентами. Как совместить технические и декоративные функции?

22. У московского музея разместить интерактивный пруд-экспонат. Какую гидрологическую схему и водоочистку предложить?

23. На участке в условиях сильных ветров требуется защитная живая изгородь и малые формы. Как организовать рельеф и растения-барьеры?

24. В центре парка строят сцены для летних концертов. Как использовать существующий рельеф и растительность для акустики и эстетики?

25. Заказчик требует «свето-цветовой» ландшафт у входа в отель. Как спланировать композицию миксбордеров, освещение и малые архитектурные формы, чтобы эффект был заметен в сумерках?

Задания 3 типа

1. На участке со склоном 1:4 спроектируйте каскад водопадов (3 ступени) с подпорными стенками: чертёж поперечного разреза, указание гидроизоляции и растительных масок для стенок.

2. Разработайте план крыши-террасы 50 м²: слоистую конструкцию (дренаж, субстрат, геотекстиль), дендропосадочный чертёж и схему автополива.

3. Составьте функционально-зонированный генеральный план двора жилого комплекса: отметьте игровые, спортивные, рекреационные и «тихие» зоны, выберите их ограждения и сиденья.

4. Выполните дендропосадочный чертёж буферной зеленой полосы вдоль проезжей части: выберите виды деревьев и кустарников, укажите схемы посадки и минимальные отступы от дороги.

5. Составьте эскизное предложение цветочно-декоративного миксбордера 12×2 м: выберите растения по высоте, фактуре и времени цветения, составьте график смены цветников.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Основы дизайна архитектурной среды»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы дизайна архитектурной среды» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Основы дизайна архитектурной среды» охватывает круг вопросов, связанных с изучением концепций и методик проектирования объектов дизайна для использования их в архитектурном пространстве, с целью формирования комфортной среды.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 и 10 семестрах.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формировать у студентов профессиональные знания и навыки в области проектирования и организации пространства, создавая функциональные и эстетически привлекательные объекты, которые гармонично интегрированы в окружающую среду и учитывают взаимодействие человека с предметно-пространственными системами.

Задачи дисциплины:

- изучить основы предметного наполнения среды, охватывающего взаимодействие человека с бытовыми, техническими и организационными элементами окружающей среды;
- освоить методы моделирования и гармонизации искусственной среды с использованием визуальной культуры, а также интеграция элементов дизайна в городскую среду.
- изучить типологии видов и форм архитектурной среды, включая городские пространства и их элементы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенцией, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Участвует в сборе исходных данных для проектирования, эскизировании, поиске вариантных проектных решений, осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства, оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	источники и виды исходных данных (топографические, климатические, градостроительные, историко-культурные) и способы их получения (архивы, ГИС-порталы, выездные замеры) • методы анализа аналогов по функциональному назначению и урбанистическим условиям (SWOT-анализ, картографирование, сравнительный анализ)	планировать и проводить сбор территориальных и функциональных данных (выездное обследование, фотограмметрия) • выполнять эскизные наброски вариантов застройки и формообразования на основе собранных данных • систематизировать и анализировать информацию об аналогичных объектах, строить матрицы сравнения	обследований участка и сбора геодезических/социокультурных данных анализа трёх-пяти архитектурных проектов-аналогов (функция, плотность застройки, средовая интеграция)	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-2.2.	классификации	выбирать и	составления «карт	

		Демонстрирует знания основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функциональные, технологические, эргономические и экономические требования, основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	ю требований: социальные (доступность, общественные функции), эстетические, функциональные, технологические, эргономические, экономические основные нормативные документы (СП, СНиП, ГОСТы), методические пособия, справочники по проектированию зданий • методы социокультурного исследования	применять нормативные требования для разных типов объектов (школы, больницы, жилые дома) • составлять перечень нормативных и методических источников по заданному объекту • разрабатывать инструменты для социокультурного анализа	требований» для минимум трёх типов зданий	
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом	ОПК-3	ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, использует методы моделирования	основные принципы градостроительного и объёмно-пространственного моделирования приёмы гармонизации искусственной среды: масштаб, пропорция, связь с контекстом,	выполнять эскизные и цифровые (3D-) модели градостроительных ситуаций • применять приёмы светового и цветового моделирования для визуализации решений (	разработки объёмно-пространственной модели микрорайона или участка	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

м, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах		и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений, приёмы оформления и представления проектных решений	колористика			
		ОПК-3.2. Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации, социальных, функциональных, технологических, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов	состав и назначение разделов проектной документации и видов чертежей (генплан, планы всех уровней, фасады, разрезы, узлы) социальные, функционально-технологические, эргономические (включая нормы для лиц с ОВЗ и маломобильных групп), эстетические и экономические требования к объектам разных классов; принципы универсального дизайна и доступности	формировать полный комплект архитектурных рабочих чертежей в соответствии с нормативами • интегрировать в чертежи решения по доступности (рампы, лифты, тактильная навигация) и эргономике (габариты, зоны обслуживания) • обосновывать эстетические и экономические параметры (площадные расчёты, материалы, сметные оценки)	выполнения полного комплекта чертежей для небольшого объекта (павильон, студия, павильон) разработки и оформление узлов и деталей с учётом специальных требований (доступность, эргономика)	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
5 курс, 9 семестр											
Тема 1. Социальные основы и современные задачи дизайна средовых объектов.	1		2							17	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 2. Особенности творчества архитектора-дизайнера.	1		2							17	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 3. Методическое обеспечение проектной деятельности архитектора-дизайнера.	2		2							18	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 4. Особенности композиционного формирования объектов дизайна.	2		3							18	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 5. Дизайн среды внутренних архитектурных пространств.	2		3							18	Отчет по практикуму по решению задач/20
Всего в 9 семестре:	8		12							88	100
Контроль, час										Зачет	
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
5 курс, 10 семестр											
Тема 6. Дизайн среды открытых архитектурных пространств (экстерьеров).			4							17	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 7. Архитектурно-дизайнерские средства формирования открытых пространств.			4							17	Отчет по практикуму по решению задач/20

Тема 8. Световая среда открытых архитектурных пространств.			4							18	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 9. Колористика предметно-пространственной среды.			4							18	Отчет по практикуму по решению задач/20
Тема 10. Поисковые направления дизайн-деятельности в сфере формирования архитектурной среды.			4							18	Отчет по практикуму по решению задач/20
Всего в 10 семестре:			20							88	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
Всего:	8		32							176	100*2
Контроль, час	36										Зачет, экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	252										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	7										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Социальные основы и современные задачи дизайна средовых объектов.

Дизайн: возникновение и развитие. Дизайн архитектурной среды. Социальные основы и современные задачи дизайна средовых объектов.

Тема 2. Особенности творчества архитектора-дизайнера.

Методы и приемы архитектурно – дизайнерского проектирования. Специфика деятельности архитектора дизайнера. Виды дизайнерской деятельности.

Тема 3. Методическое обеспечение проектной деятельности архитектора-дизайнера.

Морфология архитектурной среды. Основы формообразования в дизайне. Эстетическая организация формы в дизайне архитектурной среды. Методика архитектурного проектирования основа профессионального метода архитектора.

Тема 4. Особенности композиционного формирования объектов дизайна.

Язык формирования архитектурной среды. Задачи композиционного формообразования объектов дизайна. Композиция среды, как формальная, эстетическая организация её визуальных компонентов. Система основных факторов композиционного формообразования объектов дизайна.

Тема 5. Дизайн среды внутренних архитектурных пространств.

Типология интерьерных пространств; Композиционные особенности интерьерных пространств. Современный опыт и тенденции развития архитектурного дизайна.

Тема 6. Дизайн среды открытых архитектурных пространств (экстерьеров).

Открытые архитектурные пространства как особый объект проектирования. Классификация открытых архитектурных пространств. Определение архитектурной среды. Средовой подход в проектировании.

Тема 7. Архитектурно-дизайнерские средства формирования открытых пространств.

Архитектурные объёмы и массы – здания и сооружения, плоскостные сооружения, детали архитектурных масс, произведения декоративного искусства. Информационные установки, элементы городского оборудования. Ландшафтные элементы и объекты

благоустройства. Архитектурно-дизайнерские средства формирования открытых пространств (их особенности).

Тема 8. Световая среда открытых архитектурных пространств.

Световая среда города – новая область творческой деятельности. Световая архитектура города. Концепция формирования искусственной световой среды города. Методология проектирования световой среды города. Световая и цветовая организация городской среды.

Тема 9. Колористка предметно-пространственной среды.

Феномен колористики. Колористка как средство формообразования. Колористическая культура. Колористика в творчестве архитектора – дизайнера.

Тема 10. Поисковые направления дизайн-деятельности в сфере формирования архитектурной среды.

Энергоинформационный дизайн. Экодизайн. Психодизайн. Творческие подходы в формировании имиджа городской среды средствами архитектуры и дизайна.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210x297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
Тема 1. Социальные основы и современные	Социальные основы и современные задачи	Работа с литературой, включая ЭБС,	Отчет по практикуму по

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>задачи дизайна средовых объектов.</i>	дизайна средовых объектов.	источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	решению задач
<i>Тема 2. Особенности творчества архитектора-дизайнера.</i>	Специфика деятельности архитектора дизайнера. Виды дизайнерской деятельности	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 3. Методическое обеспечение проектной деятельности архитектора-дизайнера.</i>	Методика архитектурного проектирования основа профессионального метода архитектора	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Особенности композиционного формирования объектов дизайна.</i>	Система основных факторов композиционного формообразования объектов дизайна.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Дизайн среды внутренних архитектурных пространств.</i>	Современный опыт и тенденции развития архитектурного дизайна. Композиционные особенности интерьерных пространств.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Дизайн среды открытых архитектурных пространств (экстерьеров).</i>	Определение архитектурной среды. Средовой подход в проектировании	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 7. Архитектурно-дизайнерские средства формирования открытых пространств.</i>	Архитектурно-дизайнерские средства формирования открытых пространств (их особенности)	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач,	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
		подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 8. Световая среда открытых архитектурных пространств.</i>	Световая и цветовая организация городской среды.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 9. Колористика предметно-пространственной среды.</i>	Феномен колористики	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 10. Поисковые направления дизайн-деятельности в сфере формирования архитектурной среды.</i>	Творческие подходы в формировании имиджа городской среды средствами архитектуры и дизайна	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Деменёв, Д. Н. Архитектурно-художественное пространство. Основы цветовой организации : учебное пособие для вузов / Д. Н. Деменёв, Ю. С. Деменёва, С. В. Рябинова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 140 с. — ISBN 978-5-507-52052-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/471509>

2. Макотина, С. А. Современные проблемы архитектурной среды городов Сибири : учебное пособие / С. А. Макотина. — Иркутск : ИРНИТУ, 2021. — 142 с. — ISBN 978-5-8038-1601-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/325439>.

Дополнительная литература:

1. Бородов, В. Е. Теория и методология проектирования архитектурного объекта : учебное пособие / В. Е. Бородов ; Поволжский

государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. – 291 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Янковская, Ю. С. Архитектурно-средовой объект: образ и морфология : учебное пособие / Ю. С. Янковская. – Екатеринбург : Архитектон, 2012. – 234 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Дембич, Н. Д. Функциональная организация и благоустройство территорий общегородского значения: методические указания : [12+] / Н. Д. Дембич, М. Г. Селиверстова ; Институт бизнеса и дизайна, Факультет "Дизайна и графики", Кафедра «Дизайн среды». – Москва : ООО «Сам Полиграфист», 2013. – 28 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Вязникова, Е. А. Дизайн-проектирование: средовой объект дизайна : [16+] / Е. А. Вязникова, В. С. Крохалев, В. А. Курочкин ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2017. – 55 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482031>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
7	Министерство экономического развития РФ	http://www.economy.gov.ru/
8	Министерство финансов РФ	http://www.minfin.ru/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические

средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций:

ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 20-16 - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 15-10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 9-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания практикумов по решению задач:

Практикум к теме 1.

Провести анализ объектов дизайна выбранной архитектурной среды, исследовать их функции, композиционное решение, соответствие требованиям эргономики, особенности конструкции.

Практикум к теме 3.

Изучить принципы формообразования в дизайне посредством создания объекта «Супершкаф для моего друга» с учетом требований функциональности и эстетической организации формы. Необходимо

представить результат работы в виде визуализации, выполненной в профессиональных программах.

Практикум к теме 4.

Разработка концепции дизайна вещей в пространстве на тему «Обустройство учебной аудитории». Необходимо представить результат работы в виде чертежей конструкции объектов, планировочных решений, а также визуализаций предметов в пространстве, выполненных в профессиональных программах.

Практикум к теме 5.

Разработать дизайн-проект внутренних архитектурных пространств помещений общественного назначения. Необходимо представить результат работы в виде комплекта чертежей и визуализаций пространств, выполненных в профессиональных программах.

Практикум к теме 6.

Разработать дизайн экстерьера дома. Необходимо представить результат работы в виде комплекта чертежей и визуализаций, выполненных в профессиональных программах.

Практикум к теме 7

Разработать ландшафтные элементы и объекты благоустройства городского пространства. Необходимо представить результат работы в виде комплекта чертежей и визуализаций, выполненных в профессиональных программах.

Практикум к теме 8.

Представить концепцию формирования искусственной световой среды архитектурного пространства города. Результат работы необходимо представить в виде визуализаций, выполненных в профессиональных программах.

Практикум к теме 9.

«Цветовые предпочтения архитектора-дизайнера...»

Провести колористический анализ работ выдающихся архитекторов-дизайнеров. Выбор необходимо согласовать с преподавателем.

Практикум к теме 10.

Провести анализ дизайнерских проектных решений в сферах:

1. энергоинформационного дизайна
2. экодизайна
3. психодизайна

Предложить варианты использования приемов одной из вышеперечисленных областей в дизайне архитектурного пространства.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (9 семестр) и экзамена (10 семестр)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

9семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Дайте определение термину «дизайн архитектурной среды» и укажите его ключевые особенности.
2. Назовите основные этапы развития дизайна как профессии и научной дисциплины.
3. Охарактеризуйте социальные основы дизайна средовых объектов и приведите примеры их влияния на проектирование.
4. Какие современные задачи стоят перед дизайном средовых объектов в условиях урбанизации?
5. В чем заключается отличие дизайна архитектурной среды от промышленного и графического дизайна?
6. Перечислите основные методы архитектурно-дизайнерского проектирования и кратко опишите принцип работы каждого из них.
7. Раскройте специфику профессиональной деятельности архитектора-дизайнера по сравнению с архитектором-строителем.
8. Назовите и охарактеризуйте виды дизайнерской деятельности в архитектурной среде.
9. Какой принцип творческого поиска применяет архитектор-дизайнер при разработке концепции объекта?
10. Приведите примеры приемов, используемых в архитектурно-дизайнерском проектировании для решения социальных задач.
11. Дайте определение морфологии архитектурной среды и опишите ее значение для проектирования.
12. В чем состоят основы формообразования в дизайне архитектурной среды?
13. Как эстетическая организация формы влияет на восприятие архитектурного объекта?
14. Раскройте основные этапы методики архитектурного проектирования как профессионального метода.
15. Опишите связь между методическим обеспечением и качеством проектного решения архитектора-дизайнера.

16. Что понимается под композицией среды и каковы ее формальные функции?
17. Назовите систему основных факторов композиционного формообразования объектов дизайна и поясните роль каждого.
18. Каков «язык формирования» архитектурной среды и какие элементы входят в его состав?
19. В чем заключаются задачи композиционного формообразования объектов дизайна на разных масштабах (градостроительном, объектном, интерьерном)?
20. Приведите примеры формальной и эстетической организации визуальных компонентов в композиции среды.
21. Дайте классификацию типологии интерьерных пространств и охарактеризуйте каждый тип.
22. Какие композиционные особенности следует учитывать при проектировании внутреннего архитектурного пространства?
23. Опишите современные тенденции в развитии архитектурного дизайна интерьеров.
24. Как современные технологии (например, VR/AR) влияют на процесс проектирования интерьерных пространств?
25. Приведите примеры удачных решений в дизайне интерьера, иллюстрирующих гармонию формы, функции и эстетики.

Задания 2 типа

1. Проанализируйте, как процессы урбанизации в XX–XXI вв. повлияли на современные задачи дизайна средовых объектов.
2. Сравните принципы проектирования архитектурной среды в разные исторические эпохи и выявите их социальные детерминанты.
3. Оцените роль социальных и культурных факторов в формировании требований к средовым объектам на примере конкретного города.
4. Исследуйте, каким образом дизайн средовых объектов может решать актуальные социальные проблемы (доступность, инклюзивность, безопасность).
5. Критически проанализируйте влияние социальных медиа и цифровых коммуникаций на восприятие архитектурной среды.
6. Сравните эффективность различных методов архитектурно-дизайнерского проектирования при работе над общественными и жилыми объектами.
7. Проанализируйте специфику творческого процесса архитектора-дизайнера: как личностные и профессиональные установки влияют на проектное решение.
8. Оцените вклад каждого вида дизайнерской деятельности (градостроительный, ландшафтный, интерьерный) в целостное восприятие среды.
9. Исследуйте связь между выбранными приёмами проектирования и уровнем инновационности реализованных объектов.

10. Проведите сравнительный анализ двух проектов одного типа (например, кафе или общественного центра) с точки зрения применённых методов и приёмов.
11. Проанализируйте морфологию архитектурной среды на примере исторического и современного кварталов одного города.
12. Оцените, как принципы формообразования влияют на функциональность и эстетическое восприятие архитектурного объекта.
13. Исследуйте роль эстетической организации формы в формировании идентичности городского пространства.
14. Сравните методики архитектурного проектирования в академическом обучении и реальной практике студии.
15. Проанализируйте, как различается профессиональный метод архитектора при проектировании культурных и коммерческих объектов.
16. Исследуйте систему факторов композиционного формообразования в спортивном комплексе или общественном парке.
17. Сравните визуальные компоненты композиции среды в двух контрастных архитектурных проектах (монохромный vs. полихромный).
18. Проанализируйте «язык формирования» архитектурной среды в известном общественном пространстве (например, piazza, агоре).
19. Оцените задачи композиционного формообразования на разных масштабах: городском, зданием и интерьерном.
20. Критически исследуйте формальную и эстетическую организацию среды в современном жилом комплексе с социальной инфраструктурой.
21. Проанализируйте типологию интерьерных пространств в проекте офиса, выделите удачные и неудачные композиционные приёмы.
22. Оцените влияние объёмно-планировочных решений и детализировки на эмоциональное состояние пользователей интерьера.
23. Сравните современные тенденции архитектурного дизайна интерьеров с классическими канонами: что утрачено, что переосмыслено?
24. Исследуйте удачный и проблемный пример оформления общественного интерьера (музей, вокзал), выявите ключевые ошибки и сильные решения.
25. Проанализируйте, каким образом дизайн внутренних пространств отражает социальные ценности и задачи конкретного сообщества.

Задания 3 типа

1. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: Главный вид проектной деятельности ландшафтного дизайна.
2. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: Смысловая комбинаторика - «стиль» в проектировании среды.
3. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями

и аргументами раскройте следующую тему: золотое сечение.

4. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами, раскройте следующую тему: Какую мебель для сидения применяют в архитектурной среде?

5. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами, раскройте следующую тему: Ренессанс в контексте архитектурной среды.

6. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами, раскройте следующую тему: арт-нуво в контексте архитектурной среды.

7. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: Проект башни 3 Интернационала.

8. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами, раскройте следующую тему: типовая французская архитектура.

9. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: Расцвет искусства витража приходится на какой из стилей в ландшафтно –парковой среде.

10. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами, раскройте следующую тему: готика в контексте архитектурной среды.

11. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: барокко в контексте архитектурной среды.

12. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами, раскройте следующую тему: рекреация.

13. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами, раскройте следующую тему: ампи́р в контексте архитектурной среды.

14. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: модерн в контексте архитектурной среды.

15. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: МАФ.

10 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Дайте определение открытого архитектурного пространства и перечислите его ключевые особенности как объекта проектирования.

2. Какова классификация открытых архитектурных пространств? Приведите примеры для каждого типа.

3. Что понимается под архитектурной средой и чем она отличается от отдельных архитектурных объектов?

4. В чем состоит средовой (экологический) подход к проектированию открытых пространств?
5. Какие функциональные, социальные и эстетические факторы влияют на формирование открытых архитектурных пространств?
6. Перечислите основные архитектурные объёмы и массы, используемые при проектировании открытых пространств.
7. Какова роль плоскостных сооружений (перголы, навесы, экраны) в организации открытых пространств?
8. Какие функции выполняют детали архитектурных масс и объекты декоративного искусства в экстерьере?
9. Что такое городское оборудование и информационные установки, и как они влияют на восприятие пространства?
10. Опишите значение ландшафтных элементов и объектов благоустройства (скверы, фонтаны, малые архитектурные формы) в открытых пространствах.
11. Дайте определение световой среды города и объясните, почему она стала новой областью творческой деятельности.
12. Что такое световая архитектура и какие принципы лежат в её основе?
13. Опишите концепцию формирования искусственной световой среды городского пространства.
14. Какие этапы включает методология проектирования световой среды города?
15. Как световая и цветовая организация взаимодействуют при оформлении городской среды?
16. В чем заключается феномен колористики как дисциплины в дизайне архитектурной среды?
17. Как колористика служит средством формообразования в архитектурном пространстве?
18. Что понимается под колористической культурой архитектора-дизайнера?
19. Приведите примеры применения приёмов колористики в проектах архитектурной среды.
20. Какие психологические эффекты создаёт цвет в предметно-пространственной среде?
21. Дайте определение энергоинформационного дизайна и опишите его задачи в формировании архитектурной среды.
22. Что включает в себя экодизайн открытых пространств и какие экологические принципы он реализует?
23. Раскройте понятие психодизайна и приведите пример его применения в городском контексте.
24. Какие творческие подходы используются при формировании имиджа городской среды средствами архитектуры и дизайна?

25. Как новые поисковые направления (энергоинформационный дизайн, экодизайн, психодизайн) влияют на устойчивость и привлекательность архитектурной среды?

Задания 2 типа

1. Городская площадь перестала быть популярным местом для прогулок. Проанализируйте её функционально-пространственную структуру: какую классификацию открытых пространств вы примените и какие средовые приёмы (топография, мебель, озеленение) предложите для её оживления?

2. Перед вами проект открытого пространства у входа в метро, ограниченного со всех сторон зданиями. Проанализируйте, какие архитектурно-дизайнерские объёмы и массы (перголы, навесы, малые формы) помогут организовать маршруты потоков и создать комфортную «точку притяжения».

3. Исторический фасад центрального здания предлагается подсветить в вечернее время. Проанализируйте этапы методологии проектирования световой среды для сохранения культурного облика и эффективного светового акцента.

4. В новом сквере руководитель требует «цветной дизайн», чтобы люди не заблудились. Проанализируйте, какие принципы колористики и цветовой организации пространства помогут улучшить навигацию и при этом сохранить эстетичность.

5. Брошенная территория промышленной застройки трансформируется в экопарк. Проанализируйте, какие принципы экодизайна (управление водными потоками, использование природных материалов, биоразнообразие) следует включить в проект.

6. Пешеходная улица зимой становится мрачной и малолюдной. Проанализируйте, какие приёмы световой среды и элементы психодизайна (цветовая температура, ритмика световых линий, «световые скамьи») можно использовать, чтобы повысить эмоциональный комфорт прохожих.

7. При проектировании городского парка необходимо обустроить информационную зону для туристов. Проанализируйте, как организовать элементы городского оборудования и информационные установки без визуального «захламления» пространства.

8. В ходе редизайна фасада культурного центра хотят отразить местные традиции. Проанализируйте, какие колористические приёмы (местная палитра, градиенты, контрасты) помогут сформировать узнаваемый образ.

9. В жилом квартале планируется «умная» зона отдыха с зарядными станциями и датчиками. Проанализируйте концепцию энергоинформационного дизайна: как объединить энергетические источники и информационные панели в единую среду?

10. На городской площади из-за множества рекламных конструкций нарушена восприятие архитектурной среды.

Проанализируйте, какие принципы расположения и дизайна городского оборудования помогут уменьшить визуальный шум.

11. Набережная реки требует комплексного оформления: пешеходная зона, велодорожка, места для отдыха. Проанализируйте, как объединить ландшафтные элементы, освещение и цветовые акценты для создания единого образа протяжённого пространства.

12. Площадь, оживлённая днём, ночью кажется опасной. Проанализируйте различия в световой и цветовой организации дневной и ночной сред и предложите систему адаптивного освещения.

13. Детская игровая площадка в прошлом подвергалась актам вандализма. Проанализируйте, какие приёмы колористики и дизайн-решения (яркие сочетания, граффити-стены, «живая» раскраска) могут снизить агрессию и повысить ценность пространства для детей.

14. Городская улица регулярно затапливается дождевыми стоками. Проанализируйте, какие архитектурно-дизайнерские и ландшафтные средства (пермеабельная тротуарная плитка, водоёмы-биофильтры) применить в рамках экодизайна.

15. Новый остановочный павильон должен стать и навигационным, и арт-объектом. Проанализируйте, как объединить декоративное искусство и информационную функцию в одном архитектурно-дизайнерском элементе.

16. Торговый центр на открытой площади хочет «задать» имидж модерн-футуризм. Проанализируйте творческие приёмы в формообразовании (геометрия, цвет, световые эффекты), которые создадут футуристический образ, не нарушая существующую архитектурную среду.

17. В новом квартале разрабатывается вечерняя световая концепция улиц. Проанализируйте, какие виды светильников, цветовые схемы и сценарии освещения создадут безопасную и уютную обстановку без избыточного энергопотребления.

18. В парке хотят обновить малые архитектурные формы и растительность. Проанализируйте, как выбор материалов, форм и цветов в лавочках, ограждениях и цветниках может подчеркнуть ландшафтный стиль и повысить комфорт.

19. На фестивале уличного искусства необходимо создать «световую инсталляцию». Проанализируйте, какие цветовые сочетания и световые приёмы лучше всего взаимодействуют с архитектурным фоном и создают запоминающийся образ.

20. Площадку для отдыха у торгового центра используют нелегальные группы. Проанализируйте, какие приёмы психодизайна (освещённость, визуальные барьеры, «прозрачная» мебель) помогут сделать пространство безопасным и привлекательным для всех.

21. Проектировщики предлагают уличные фонари с встроенными солнечными панелями и Wi-Fi. Проанализируйте концепцию энергоинформационного дизайна: как комбинировать энергоэффективность и информационные сервисы в одном объекте?

22. В историческом центре хотят внедрить AR-гиды через отдалённые точки контакта. Проанализируйте, как информационные установки и цифровые маркеры организовать так, чтобы они органично вписывались в открытое пространство.

23. Автобусная остановка окрашена в яркие цвета, но вызывает раздражение у пассажиров. Проанализируйте, какие колористические ошибки допущены, и предложите более гармоничную цветовую схему с учётом психодизайна.

24. Новая городская площадь по замыслу должна быть многофункциональной, однако остаётся пустой. Проанализируйте возможные причины неуспеха: в сложившейся композиции среды, в выборе архитектурно-дизайнерских средств или в светово-цветовой организации.

25. Старый квартал центра освободили от машин и хотят заменить фонари на LED-систему с динамическим цветом. Проанализируйте, как переход на «умные» светильники и использование цветowych фильтров повлияют на восприятие и имидж зоны.

Задания 3 типа

1. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: тектоника в контексте архитектурной среды.

2. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: транзитные линии в контексте архитектурной среды.

3. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: малые архитектурные формы в контексте архитектурной среды.

4. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: водные малые архитектурные формы в контексте архитектурной среды.

5. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: типовые сталинские решения в контексте архитектурной среды.

6. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: классицизм в контексте архитектурной среды.

7. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: брутализм в контексте архитектурной среды.

8. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: бионика в контексте архитектурной среды.

9. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: парковые зоны в контексте

архитектурной среды.

10. На наглядном примере, подкрепляя собственными иллюстрациями и аргументами раскройте следующую тему: модерн в контексте архитектурной среды.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Световой дизайн»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Световой дизайн» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Световой дизайн» направлена на изучение и комплексное проектирование световой среды, сочетая в себе технические знания и художественные умения для создания функционального, эстетически привлекательного и целенаправленно влияющего на пользователя освещения.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре и на 5 курсе в 9 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - подготовка специалистов, способных комплексно проектировать световую среду с учетом технических знаний и художественных навыков, понимания роли света в архитектуре и дизайне интерьеров, а также применения актуальных технологий освещения и соблюдения нормативных требований. Дисциплина знакомит с историей светодизайна, основами моделирования освещения, методами проектирования, а также с техническими и художественными аспектами создания света для различных пространств, включая экстерьеры и городские объекты.

Задачи дисциплины:

- изучить как свет влияет на восприятие пространства, создание объема и глубины, а также на формирование настроения и эмоций;
- ознакомить с современными источниками искусственного освещения и принципами их работы;
- ознакомить с регламентами и сводами правил, регулирующими вопросы освещения в городской среде и архитектуре.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Участвует в сборе исходных данных для проектирования, эскизировании, поиске вариантных проектных решений, осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства, оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	методы сбора исходных данных (фотометрические замеры, картография, ГИС, макетирование, полевые эскизы) принципы эскизирования световых сценариев и постановки световых пятен классификацию аналогичных объектов по функциональному назначению, градостроительным условиям, стилистике световой архитектуры инструменты обработки и визуализации данных	проводить полевые обследования объекта (световые и пространственные замеры, фотографирование, 3D-сканирование) выполнять эскизные варианты светового решения, оформлять их в виде схем освещённости и светотехнических карт собирать и систематизировать характеристики аналогов	проведения светотехнической съёмки и полевого опроса для подготовки эскизов разработки не менее двух вариантов эскизных световых схем для реального или учебного объекта сравнительного анализа трёх аналогичных объектов по принципам светового оформления	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-2.2.	основные	определять и	составления	

		Демонстрирует знания основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функциональные, технологические, эргономические и экономические требования, основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	виды требований к зданиям и среде: социальные, эстетические, функциональные, технологические, эргономические, экономические, ключевые нормативные, методические, справочные и реферативные источники по световому дизайну и градостроительству методы сбора и анализа данных о социокультурных условиях застройки: наблюдение, опрос, интервью, анкетирование)	формулировать требования к световой среде различных типов зданий и открытых пространств • осуществлять поиск и критический отбор нормативных документов и справочных материалов по освещению	матрицы требований к световой среде для разных типов объектов (жилые, общественные, уличные пространства)	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)								Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра		
Очно-заочная форма										
4 курс, 8 семестр										
Тема 1. Основные понятия светодизайна			4						22	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 2. Основные компоненты искусственной световой среды города			6						22	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 3. Современные возможности презентации идеи светового дизайна.			4						22	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 4. Световое оборудование и современные технологии			6						22	Отчет по практикуму по решению задач/25
Всего в 8 семестре:			20						88	100
Контроль, час										Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3									
5 курс, 9 семестр										
Тема 5. Физические основы светотехники и цветотехники			4						12	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 6. Свет и зрение. Физическая природа света и особенности зрительного восприятия.			4						12	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 7. Естественный свет в архитектуре и дизайне интерьера.			6						14	Отчет по практикуму по решению задач/25

Тема 8. Искусственный свет в архитектуре и дизайне интерьера. Цвет в интерьере.			6							14	Отчет по практикуму по решению задач/25
Всего в 10 семестре:			20							52	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
Всего:			40							140	100*2
Контроль, час	36										Зачет, экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	216										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	6										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные понятия светодизайна

Введение. Градостроительные (градо-планировочные, архитектурно-планировочные, ландшафтно-планировочные) факторы и Факторы, определяющие эстетику освещения: архитектоника, форма, контраст, цвет; диалектическое единство архитектуры и освещения; архитектура в естественном и искусственном освещении.

Тема 2. Основные компоненты искусственной световой среды города

Композиция, целостность. Элементы композиции и варианты композиционных построений в среде: доминанты, акценты, фон, оси композиции. Дизайн – концепция – основа композиционной структуры среды. Образно – световое решение архитектурного объекта. Специфика ночного образа объекта и ее компоненты: функциональный, архитектурно – градостроительный, светотехнический, зрительный.

Тема 3. Современные возможности презентации идеи светового дизайна

Виды презентаций, этапность выполнения. Современные требования к качеству выполнения подобных материалов, современные тенденции в представлении архитектурного проекта и объектов светового дизайна. Принципы построения светового образа и его презентация.

Тема 4. Световое оборудование и современные технологии

Виды светового оборудования, модельный ряд, современные требования, экономическая составляющая. Современный модельный ряд светового оборудования.

Тема 5. Физические основы светотехники и цветотехники

Электромагнитная природа света. Лучистая энергия. Типы спектров излучения. Особенности психофизиологии зрительного восприятия. Видимость. Эффект Пуркинье. Светомоделирование в помещениях и на фасадах.

Тема 6. Свет и зрение. Физическая природа света и особенности зрительного восприятия

Основы учения о цветоцветовой среде. Отражение, поглощение и пропускание света. Устранение дискомфортной блескости – важное требование к качеству световой среды. Спектральные коэффициенты отражения. Поглощения и пропускание света. Цвет поверхности. Аддитивный и субтрактивный способы получения цвета. Региональные особенности светового климата и рациональное использование его

ресурсов в архитектуре и дизайне среды.

Тема 7. Естественный свет в архитектуре и дизайне интерьера

Естественное освещение. Его функции. Системы естественного освещения зданий. Коэффициент естественной освещенности (КЕО). Основы расчета естественного освещения. Законы светотехники; закон проекции телесного угла, закон светового подобия. Основные факторы, влияющие на качество световой среды в помещениях: градостроительные, архитектурные, конструктивные. Совмещенное освещение помещений, естественному и совмещенному освещению зданий. Формирование светового микроклимата в зданиях. Естественное освещение в помещениях различного назначения (школьные классы, выставочные залы, офисы и т.д.) Приемы распределения и трансформации естественного света в интерьерах на примерах из исторического опыта. Современные тенденции в развитии естественного и совмещенного освещения; применения полых световодов.

Геометрия солнечных лучей как основа практических методов расчета инсоляции. Координаты Солнца. Солнечная карта. Методика определения продолжительности инсоляции в помещении. Построение зон инсоляции. Функции, нормирование. Классификация и оптимизация выбора солнцезащитных устройств. Солнцезащитные стекла. Примеры из практики. Зрительный комфорт в помещениях, устранение дискомфорта. Использование иллюзорных приемов оптической трансформации архитектурной формы.

Тема 8. Искусственный свет в архитектуре и дизайне интерьера.

Цвет в интерьере

Традиционные и перспективные источники света: лампы накаливания, разрядные лампы, светодиоды. Принцип действия, основные характеристики, достоинства и недостатки, область применения. Цветопередача ламп. Цветовая температура и индекс цветопередачи. Зависимость зрительного комфорта от уровней освещенности и цветовой температуры ламп; график Крюйтгоффа. Результаты действия норм инсоляции в градостроительстве и архитектуре России.

Нормативные, основы расчета и проектирование искусственного освещения интерьеров, общие требования и рекомендации. Методы обеспечения количественных и качественных показателей световой среды. Искусственное освещение помещений общественных зданий: административных и лечебно-профилактических учреждений, дошкольных учреждений и школ, предприятий, выставочных зданий. Классификация осветительных приборов, их роль и область применения в архитектуре интерьера.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210x297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

**Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках
изучения дисциплины**

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Основные понятия Светодизайна</i>	Факторы, определяющие эстетику освещения: архитектоника, форма, контраст, цвет; диалектическое единство архитектуры и освещения; архитектура в естественном и искусственном освещении.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 2. Основные компоненты искусственной световой среды города</i>	Образно – световое решение архитектурного объекта. Специфика ночного образа объекта и ее компоненты: функциональный, архитектурно – градостроительный, светотехнический, зрительный.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 3. Современные возможности презентации идеи светового дизайна.</i>	Принципы построения светового образа и его презентация	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Световое оборудование и современные технологии</i>	Современный модельный ряд светового оборудования	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Физические основы светотехники и цветотехники</i>	Свето моделирование в помещениях и на фасадах.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
		сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 6. Свет и зрение. Физическая природа света и особенности зрительного восприятия.</i>	Региональные особенности светового климата и рациональное использование его ресурсов в архитектуре и дизайне среды.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 7. Естественный свет в архитектуре и дизайне интерьера.</i>	Примеры из истории архитектуры и творчества мастеров - грамотные и неграмотные решения. Зрительный комфорт в помещениях, устранение дискомфорта. Использование иллюзорных приемов оптической трансформации архитектурной формы Результаты действия норм инсоляции в градостроительстве и архитектуре России	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 8 Искусственный свет в архитектуре и дизайне интерьера. Цвет в интерьере.</i>	Классификация осветительных приборов, их роль и область применения в архитектуре интерьера	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Долгопол, Т. Л. Проектирование осветительных установок : учебное пособие / Т. Л. Долгопол. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 113 с. — ISBN 978-5-00137-444-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399761>

2. Панова, Т. В. Нормы и методы измерений освещения рабочих мест : учебное пособие / Т. В. Панова, М. В. Панов, М. Е. Симбирцева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385625>.

Дополнительная литература:

1. Панова, Т. В. Нормы и методы измерений освещения рабочих мест : учебное пособие / Т. В. Панова, М. В. Панов, М. Е. Симбирцева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385628>

2. Слукин, В. М. Проектирование световой среды интерьеров жилых и общественных зданий : учебно-методическое пособие / В. М. Слукин, Л. Н. Смирнов ; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. — 3-е изд., перераб. и доп. — Екатеринбург : Уральская государственная архитектурно-художественная академия (УралГАХА), 2014. — 77 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Главатских, Л. Ю. Специальное оборудование в интерьере : учебное пособие / Л. Ю. Главатских ; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. — Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. — 229 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434820>

4. Гуцин, А. Н. Теория устойчивого развития города : учебное пособие / А. Н. Гуцин. — Москва : Директ-Медиа, 2011. — 131 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Поттиенко, Н. Д. Проектирование искусственного освещения помещений общественного назначения : учебное пособие : [16+] / Н. Д. Поттиенко ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. — 196 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6. Искусственное освещение помещений : методические указания / составитель К. В. Чернов ; редактор Ю. Ю. Рогожников. — Иваново : ИГЭУ, 2022. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369599>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
7	Министерство экономического развития РФ	http://www.economy.gov.ru/
8	Министерство финансов РФ	http://www.minfin.ru/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций:

ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 25-20 - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 19-10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 9-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для практикумов по решению задач:

Тема 1. Основные понятия светодизайна

Задание 1: Проанализируйте три фотографии одного и того же архитектурного объекта (день, сумерки, ночь). Выделите и опишите градостроительные, архитектурно-планировочные и ландшафтно-планировочные факторы, влияющие на восприятие освещения.

Задание 2.: Для заданной формы фасада (прямоугольный объём 20×10×8 м) оцените контрастность лицевой плоскости при двух вариантах искусственного освещения (равномерное заливающее и направленное выделяющее). Рассчитайте отношение яркостей (L_d/L_b).

Задание 3. Разработайте эскиз светового решения (главная архитектурная доминанта, акценты, фон) для фасада выставочного павильона. Учтите диалектическое единство архитектуры и освещения.

Тема 2. Основные компоненты искусственной световой среды города

Задание 1. На плане городского пространства (площадь или бульвар) выявите оси композиции, доминанты, акценты и фоновые элементы. Проиллюстрируйте стрелками и подписями.

Задание 2. Спроектируйте образно-световое решение для условного памятника в центре площади: определите функциональные, архитектурно-градостроительные, светотехнические и зрительные компоненты.

Задание 3. Составьте светотехническую схему с указанием типов светильников и их распределения по точкам, обеспечивающую необходимый уровень освещенности в 50 лк на пешеходной дорожке.

Тема 3. Современные возможности презентации идеи светового дизайна

Задание 1. Сравните три вида презентаций (плакаты, 3D-рендеры, анимация/видео). Определите сильные и слабые стороны каждого в контексте подачи световых эффектов.

Задание 2. Разработайте структуру презентации проекта ночного освещения городского парка (минимум 5 слайдов или кадров): укажите содержание и визуальный формат.

Задание 3. Найдите пример современного архитектурного освещения (реализация 2018–2025 гг.), опишите примененные приемы визуализации и обоснуйте их эффективность.

Тема 4. Световое оборудование и современные технологии

Задание 1. Для освещения спортивного стадиона выберите типы светильников (металлогалогенные, светодиодные и др.), рассчитайте их количество, потребляемую мощность и сравните годовые затраты на электроэнергию.

Задание 2. Составьте сравнительную таблицу современных серий светодиодных прожекторов ведущих производителей по ключевым параметрам (световой поток, эффективность, срок службы).

Задание 3. Обоснуйте выбор оборудования для художественной галереи с точки зрения экономии и качества цветопередачи.

Тема 5. Физические основы светотехники и цветотехники

Задание 1. Нарисуйте и подпишите спектры излучения лампы накаливания, газоразрядной лампы высокого давления и светодиода. Определите ключевые отличия.

Задание 2. Рассчитайте восприятие яркости (видимость) предмета при различных спектрах источников, используя понятие эффективности зрения $V(\lambda)$.

Задание 3. Постройте (в бумажном или компьютерном макете) схему освещения фасада, учитывая эффект Пуркинье: выберите спектральный баланс, улучшающий ночное восприятие.

Тема 6. Свет и зрение. Физическая природа света и особенности зрительного восприятия

Задание 1. Для заданной цветной поверхности (коэффициент отражения $\rho(\lambda)$ задан таблично) рассчитайте суммарный отраженный поток при падающем спектре D65.

Задание 2. Сравните аддитивный и субтрактивный способы получения цвета на примере цветных фильтров и световых смесей.

Задание 3. Предложите схему использования региональных особенностей светового климата (например, северные широты) в проекте фасадного освещения.

Тема 7. Естественный свет в архитектуре и дизайне интерьера

Задание 1. Рассчитайте коэффициент естественной освещенности (КЕО) для классного помещения $8 \times 6 \times 3$ м с одной оконной группой.

Задание 2. По заданным координатам Солнца и географической широте постройте солнечную карту и зоны инсоляции в помещении.

Задание 3. Спроектируйте совмещенное (естественно-искусственное) освещение школьного кабинета с приемами трансформации дневного света (зеркала, световоды).

Тема 8. Искусственный свет в архитектуре и дизайне интерьера. Цвет в интерьере

Задание 1. Сравните характеристики (T_c , CRI, световой поток) лампы накаливания, люминесцентной и светодиодной лампы.

Задание 2. Для офиса $12 \times 10 \times 3$ м рассчитайте равномерное освещение на рабочих поверхностях (уровень 500 лк) и выберите оптимальные светильники.

Задание 3. Разработайте цветовое решение интерьера ресторана, используя принципы цветопередачи и воздействия цветовой температуры на зрительный комфорт.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (8 семестр) и экзамена (9 семестр)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

8 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Дайте определение светодизайна и назовите его основные задачи.

2. Какие градостроительные факторы влияют на освещение городского пространства?
3. В чём отличие градо- и архитектурно-планировочных факторов освещения?
4. Назовите четыре фактора, определяющие эстетику освещения (архитектоника, форма, контраст, цвет) и поясните каждый из них.
5. Что означает «диалектическое единство архитектуры и освещения»?
6. Как изменяется восприятие архитектуры в естественном и искусственном освещении?
7. Дайте определение композиции искусственной световой среды.
8. Перечислите элементы композиции световой среды и приведите пример расположения «доминирующего» светового элемента.
9. Что такое акцент в светодизайне и как его создают?
10. Какова роль фона и осей композиции в ночном облике города?
11. Раскройте понятие «дизайн – концепция» в контексте композиционной структуры световой среды.
12. Что такое образно-световое решение архитектурного объекта?
13. Назовите и опишите четыре компонента ночного образа объекта (функциональный, архитектурно-градостроительный, светотехнический, зрительный).
14. Перечислите основные виды презентаций идей светового дизайна.
15. Каковы этапы подготовки презентационных материалов по светодизайну?
16. Какие современные требования предъявляются к качеству визуализаций светового проекта?
17. Назовите три тенденции в представлении архитектурных проектов светового дизайна.
18. Опишите принцип построения светового образа архитектурного объекта.
19. Какие виды светового оборудования применяются в архитектурном освещении?
20. Что такое модельный ряд светового оборудования и какие факторы определяют его актуальность?
21. Как экономическая составляющая влияет на выбор светотехнических решений?
22. Перечислите современные технологии управления светом в городском освещении.
23. В чём преимущества светодиодных систем по сравнению с традиционными источниками света?
24. Как оценить энергоэффективность светотехнического оборудования?
25. Какие экологические требования предъявляются к современному световому оборудованию?

Задания 2 типа

1. Городская площадь окружена памятниками разного стиля. Как спланировать вечернее освещение, чтобы подчеркнуть архитектуру каждого здания, сохранив при этом единство композиции?
2. Ночной облик набережной с пешеходными мостиками требует «доминирующего» объекта-акцента. Как выбрать форму, контраст и цвет освещения для его визуального выделения?
3. При создании концепции освещения исторического квартала нужно избежать «цветового шума». Какой принцип композиции и элементы (фон, оси) помогут сохранить стилистическую целостность?
4. Архитектурный конкурс: предложить презентацию светового образа нового музея в натуральной среде (день–ночь). Какие методы визуализации и поэтапного показа решения используются?
5. Необходимо осветить фасад многофункционального центра. Как в презентации обосновать выбор светового оборудования с учётом экономической составляющей и современного модельного ряда?
6. Проектировщик предложил подчёркивать колоннаду цветными светодиодами. Как оценить эстетику цвета и контраста, чтобы не нарушить «диалектику» единства архитектуры и освещения?
7. При украшении пешеходной улицы праздничными огнями возникает «световой шум». Как структурировать композицию, используя доминанты и акценты?
8. Перед вами кадр ночного города с неравномерным освещением высоток. Какие рекомендации по выравниванию тональной «формы» фасадов дадите на основе архитектурно-планировочных факторов?
9. Заказчик требует «яркое» решение для офисного небоскрёба, но бюджет ограничен. Как обосновать выбор более экономичного, но технически современного оборудования?
10. В проекте уличного освещения парка появились теневые зоны. Как выстроить осевые линии и фоновые подсветки, чтобы обеспечить визуальную целостность и безопасность?
11. Архитектор предложил экспериментальный «световой объект» в сквере. Как в презентации показать его взаимодействие с городской средой и объяснить функционально-зрительные компоненты?
12. При создании концепции освещения пешеходного моста важно подчеркнуть его форму и диаметр пролётов. Какие приёмы контрастного освещения применить?
13. На фасаде театра планируется динамическая RGB-подсветка. Как оценить её уместность с точки зрения диалектического единства и не нарушить общий архитектурный образ?
14. Проект фонтанной композиции: выбрать тип светового оборудования с учётом влажности, энергопотребления и возможностей смены цветовых сценариев.

15. Ночная иллюминация городских ворот требует создания «зрительного маршрута» для пешеходов. Как использовать оси композиции и светотехнические детали в этой задаче?

16. При разработке презентации светового решения стадиона нужно отразить этапность: концепт, техзадание, 3D-визуализация, монтажная схема. Какие средства подачи информации предпочтительны?

17. В жилом комплексе предложено встроить подсветку в перголы. Как проверить, что выбранное оборудование не создаст бликов и не нарушит эстетику ландшафта?

18. Конкурс на освещение делового кластера: балансировать между «холодным» и «тёплым» светом. Как объяснить выбор температуры свечения в презентации?

19. При проектировании освещения городской арки нужно учесть исторический контекст. Как заявить об этом в дизайн-концепции и предложить техническое решение?

20. В презентации для органов управления городом предстоит аргументировать экономию на электричестве. Какие показатели светотехнического оборудования и методы расчёта энергоэффективности включить?

21. Архитектурная студия хочет применить перетекающие световые пучки. Как описать их роль как акцентов и предложить оборудование с соответствующим модельным рядом?

22. Вокруг музея разбит сад с тенистыми аллеями. Как спроектировать баланс фоновой и функциональной подсветки, чтобы посетители чувствовали себя комфортно?

23. При разработке ночного образа небоскрёба важно подчеркнуть вертикальные рёбра. Какие композиционные оси и типы светильников для этого выбрать?

24. На улице с плотной застройкой часть фасадов оказывается в тени соседних зданий. Как в композиции решить проблему «слепых» зон при помощи осветительных приёмов?

25. Заказчик хочет увидеть «живую» презентацию: анимацию световых сценариев. Какие современные программные и аппаратные технологии презентации вы порекомендуете?

Задания 3 типа

Задание 1. Вам поручено спроектировать ночное освещение прямоугольной площади (50×80 м), окружённой четырёхэтажными фасадами разного стиля.

а) Определите в этой композиции доминанту, два акцента, фон и основные оси.

б) Сформулируйте дизайн-концепцию и опишите, каким образом свет будет подчёркивать архитектуру и форму зданий, создавая контраст и гармоничный цветовой баланс.

Требуется: рисунок-схема плана с нанесёнными элементами композиции и краткое текстовое обоснование (1–2 абзаца).

Задание 2. На фасаде многофункционального культурного центра освещение «плывёт» из-за неравномерного ряда прожекторов на уровне карниза. Посетители жалуются на блики в глазах и «размытые» тени.

а) Опишите выявленные ошибки с точки зрения светотехнических параметров (лучевые характеристики, силуэты, контраст).

б) Предложите три технических приёма (поворот, тип светильников, защитные louvres) для устранения бликов и выравнивания светового рисунка.

Требуется: текстовый отчёт с иллюстрациями-эскизами (чёрно-белые схемы допустимы).

Задание 3. Подготовьте поэтапный план презентации идеи архитектурного освещения городской набережной (протяжённость 300 м). В плане укажите:

- виды презентационных материалов (эскизы, рендеры, анимация, макет);
- порядок этапов работы и сроки каждой стадии;
- современные требования к визуализации (разрешение изображений, интерактивность, VR/AR-элементы).

Требуется: табличный план (этап, материал, цель, сроки) и поясняющий текст (2–3 предложения на этап).

Задание 4. Вам необходимо осветить пешеходный мост длиной 120 м с арочной конструкцией. Бюджет ограничен, но заказчик хочет энергоэффективное решение и возможность цветовой смены.

а) Выберите три типа светильников (марка/модель), обоснуйте выбор по техническим характеристикам (мощность, светоотдача, цветовая температура, индекс цветопередачи).

б) Рассчитайте примерное годовое энергопотребление системы (расчёт на 5 светильников, работающих по 8 ч/сутки).

Требуется: сводная таблица параметров и примерный расчёт кВт·ч/год.

Задание 5. Спроектируйте ночное образно-световое решение для исторической городской арки. В описании должны быть учтены:

- функциональный компонент (безопасность, навигация);
- архитектурно-градостроительный (взаимосвязь с площадью и улицей);
- светотехнический (углы наклона, плотность светового потока);
- зрительный (восприятие силуэта, контраста, цветовая акцентуация).

Требуется: эскиз-визуализация (чёрно-белая схема + цветовые пятна) и текстовое обоснование

9 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Какова электромагнитная природа света?
2. Дайте определение лучистой энергии и её единиц измерения.
3. Какие типы спектров излучения существуют (сплошной, линейчатый, полосовой) и где они применимы?
4. В чём суть эффекта Пуркинье в зрительном восприятии?
5. Что такое видимость и какие факторы на неё влияют?
6. Опишите методику светомоделирования в интерьере.
7. Дайте определение отражения, поглощения и пропускания света.
8. Как устраняют дискомфортную блескость в световой среде?
9. Что такое спектральный коэффициент отражения поверхности?
10. В чём различие аддитивного и субтрактивного способов получения цвета?
11. Как региональные особенности светового климата влияют на архитектурные решения?
12. Назовите функции естественного освещения в здании.
13. Какие системы естественного освещения применяют в современных зданиях?
14. Дайте определение и формулу коэффициента естественной освещённости (КЕО).
15. Что означает закон проекции телесного угла и закон светового подобия?
16. Перечислите градостроительные и архитектурные факторы, влияющие на качество световой среды в помещениях.
17. Что такое совмещённое освещение и когда его применяют?
18. Каковы принципы формирования светового микроклимата?
19. Какие приёмы трансформации естественного света использовались в историческом интерьере?
20. Что такое полые световоды и где их используют?
21. Опишите методику определения координат Солнца на небесной сфере.
22. Как строится солнечная карта и для чего она нужна?
23. Что такое зоны инсоляции и как их рассчитывают?
24. Назовите классификацию солнцезащитных устройств и критерии их выбора.
25. Как цветопередача световых источников (цветовой индекс CRI) влияет на зрительный комфорт в интерьере?

Задания 2 типа

1. В новом офисном здании сотрудники жалуются на «пуркинье-эффект» вечером. Какие физические и психофизиологические причины вы объясните и как скорректируете цветовую температуру?
2. Галерея планирует выставку фотоискусства. Как с помощью коэффициентов отражения и спектральных характеристик освещения минимизировать искажение цветов работ?

3. В атриуме торгового центра наблюдается дискомфортная блескость на глянцевых полах. Какие меры (матирование, подбор светильников) предложите?

4. При проектировании учебных классов школа требует оптимизировать КЕО. Как рассчитать величину окон и рекомендовать системы естественного освещения?

5. Музыкальный зал внутри бизнес-центра: нужно создать «полный» микроклимат света. Как сбалансировать естественный и искусственный свет, учитывая закон светового подобию?

6. При расчёте инсоляции школьного двора вы обнаружили недостаток солнечного света зимой. Какие солнцезащитные устройства и угол наклона рам порекомендуете?

7. В офисе открытой планировки сотрудники жалуются на «мерцание» люминесцентных ламп. Как объяснить физику мерцания и предложить альтернативу?

8. При освещении фасада музея используют светодиоды разной цветовой температуры. Как избежать цветовых искажений и достичь единого восприятия архитектуры?

9. На витринах магазина изделия «теряют» свой натуральный цвет. Какие параметры ламп (CRI, спектр) скорректируете?

10. Проект фитостена в общем зале: растения требуют определённого спектрального состава. Какие источники света выберете и почему?

11. При реконструкции исторического интерьера залит естественный свет сквозь мансардные окна. Как трансформировать его внутри при помощи отражающих поверхностей?

12. В проекте бизнес-центра кронштейны фасадных светильников приводят к чрезмерному распределению бликов на окнах. Как вычислить и исправить углы падения света?

13. Конференц-зал оборудован светодиодными панелями с регулируемой яркостью. Как на основании физиологии зрения задать оптимальные уровни освещённости для разных типов мероприятий?

14. Жилой комплекс в северном климате – пасмурно 70 % времени. Как использовать модели светомоделирования, чтобы обеспечить достаточный световой ресурс?

15. В выставочном павильоне запроектирована разноуровневая подсветка по принципу аддитивного смешения цветов. Как проверить сочетаемость цветовых каналов?

16. Офис требует создания «динамического» светового климата в течение дня. Как спланировать смену спектрального состава и яркости, ориентируясь на биоритмы человека?

17. В зимнем саду бизнес-центра проблемы с перегревом при инсоляции. Какие солнцезащитные стекла и конструкции жалюзи оптимальны?

18. При освещении спортивного зала нужно обеспечить равномерность не менее 0,7. Как рассчитать расположение светильников и учесть поглощение света на стенах?

19. В библиотеке ученики жалуются на «жгучий» свет в центральной зоне. Как сочетанием аддитивного и субтрактивного подходов смягчить спектр?

20. Ателье модной одежды требует рендер-освещение манекенов с цветопередачей не ниже 90. Какие световые приборы и какие их режимы предложите?

21. В офисном коридоре велика разница естественного и искусственного освещений при переходе. Как сгладить «пороговую» разницу, чтобы не было зрительного дискомфорта?

22. Экспозиция музея хочет использовать оптические иллюзии для зрительного расширения пространства. Какие приёмы трансформации архитектурной формы на основе света примените?

23. При проектировании интерьера ресторана важно создать уютный вечерний световой микроклимат. Как соотнести уровни освещённости, цветовую температуру и отражающую способность материалов?

24. Торговый павильон расположен в регионе с суровым климатом – короткий световой день. Как грамотно сочетать полые световоды и искусственные источники для круглосуточного комфорта?

25. Концертный зал планирует световое шоу с динамическими прожекторами. Какие физические ограничения спектра и интенсивности учесть, чтобы сохранить зрительный комфорт публики?

Задания 3 типа

В учебном классе размером 8×6 м с одним оконным проёмом (ширина 3 м, высота 2 м) на южную сторону требуется обеспечить $KEO \geq 1,5 \%$.

а) Рассчитайте КЕО по упрощённой формуле (учёт угла падения солнечных лучей и коэффициента отражения внутренней отделки).

б) Предложите дополнительное решение (световод, отражатель), чтобы повысить КЕО на 0,3 %.

в) Опишите возможное применение полых световодов в этом классе. Требуется: пошаговый расчёт и краткий текст-обоснование решения.

Задание 2. В выставочном зале демонстрируются картины с преимущественно тёплой палитрой.

а) Проанализируйте два предложенных источника: натриевую лампу с $CCT = 2000 \text{ K}$ ($CRI = 20$) и светодиод с $CCT = 3000 \text{ K}$ ($CRI = 90$).

б) Рассчитайте, какое влияние их спектры окажут на восприятие красного и оранжевого цветов.

в) Сделайте выбор и обоснуйте его с точки зрения психофизиологии зрения и эффекта Пуркинье.

Требуется: таблица сравнения характеристик и краткий вывод (не более 150 слов).

Задание 3. Для офиса на третьем этаже жилого дома (ширина помещения 5 м, длина 10 м, окна ориентированы на запад) нужно:

а) Построить зоны инсоляции на чертеже (дата – 21 июня, час – 17:00).

б) Рассчитать продолжительность прямой инсоляции за один летний день.

в) Предложить оптимальную систему солнцезащитных устройств (тип, коэффициент пропускания) с учётом нормирующих требований.

Требуется: чертёж зон инсоляции, расчёт часов инсоляции, описание СЗУ (1–2 абзаца).

Задание 4. Планируется компьютерное моделирование освещённости в офисе open-space (10×15 м) с глянцевым полированным полом. Цель – обеспечить $E = 500$ лк на рабочей поверхности и устранить блики с пола.

а) Определите параметры светильников (угол луча, расположение) и укажите, какие коэффициенты отражения материалов зададите в программе.

б) Опишите, какие приёмы (рассеиватели, матирование) вы используете для минимизации бликов при рендере.

Требуется: отчёт-настройки для ПО (список параметров) и текстовые пояснения.

Задание 5. Искусственное освещение общественного интерьера. Разработайте схему искусственного освещения для выставочного зала площадью 200 м² с высотой потолков 4 м. Требования: $E = 300$ лк, равномерность $\geq 0,6$, CRI ≥ 80 , цветовая температура 3500 К.

а) Выберите тип и количество осветительных приборов, их монтажное положение.

б) Рассчитайте электрическую нагрузку и предложите энергоэффективные решения (диммирование, датчики присутствия).

в) Кратко опишите, как сочетать локальные акценты на экспонатах и общий фон.

Требуется: план-схема расположения светильников, таблица расчёта и текстовый комментарий (до 200 слов).

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Физическая культура и спорт»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	20

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура и спорт» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Физическая культура и спорт». Дисциплина направлена на формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование физической культуры студента как системного, интегративного качества личности, способности целенаправленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения здоровья, профилактики профессиональных заболеваний, психофизической подготовки к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и в подготовке ее к профессиональной деятельности;
- освоение научно-биологических основ физической культуры; основных принципов здорового образа жизни; методов и способов физического самосовершенствования и самовоспитания;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре;
- приобретение потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями; опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессионально значимых целей;
- обеспечение психофизической готовности обучающихся к будущей профессии.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	основные физиологические механизмы (биологическая система организма, двигательная активность, возрастные, гендерные и функциональные особенности), а также особенности функционирования различных систем организма при физической нагрузке.	проводить анализ физиологических и функциональных характеристик человека, чтобы выбрать оптимальные здоровьесберегающие подходы. выбирать подходящие технологии и формы физической активности; учитывая профессиональные особенности архитектора формировать индивидуальные рекомендации и по здоровому образу жизни	внедрения здоровьесберегающих подходов на рабочем месте: организация перерывов, планирование занятий физическими упражнениями с учётом профессиональной нагрузки; опыт разработки и реализации индивидуальных планов оздоровления, в том числе использования методик самоконтроля, диагностики и контроля эффективности	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-7.2. Контролирует уровень физической подготовленности, исходя из индивидуальных характеристик	различные методы диагностики, тестирования и контроля физической формы (антропометрические измерения, функциональные тесты, стандарты	формировать рекомендации и по улучшению физической формы, корректировать учебно-тренировочные занятия	проведения регулярной диагностики и самодиагностики физического состояния, с ведением дневников самоконтроля	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			оценки)			
		УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	ключевые компоненты здорового образа жизни (рациональное питание, режим дня, физическая активность, психоэмоциональное благополучие) влияние физической активности на работоспособность;	демонстрировать и поддерживать собственный здоровый образ жизни, используя принципы; адаптировать и устанавливать здоровьесберегающие практики в профессиональной среде	участия или организации семинаров, тренингов или спортивных мероприятий, направленных на продвижение здорового образа жизни	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА		
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки				
Очно-заочная форма													
Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающегося.	1	1	1							8	Реферат /20 Тест/20		
Тема 2. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.												8	
Тема 3. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.												8	Реферат /20
Тема 4. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.												8	
Тема 5. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.	1									9	Реферат /20		
Тема 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка.												9	
Тема 7. Физическая культура в профессиональной деятельности.												9	Реферат /20
Тема 8. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической												9	

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
культуры и спорта.											
Всего:	2	1	1							68	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающегося.

Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Физическая культура личности. Основные положения и организация физического воспитания в высшем учебном заведении.

Тема 2. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.

Методические принципы физического воспитания. Методы физического воспитания. Основы обучения движениям. Основы совершенствования физических качеств. Формирование психических качеств в процессе физического воспитания.

Общая физическая подготовка. Цели, задачи ОФП. Специальная физическая подготовка. Спортивная подготовка, цели задачи. Формы занятий физическими упражнениями. Учебно-тренировочные занятия как основная форма обучения физическим упражнениям. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия.

Тема 3. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели задачи. Спортивная классификация. Студенческий спорт. Особенности

организации и планирования спортивной подготовки в вузе. Спортивные соревнования как средство и метод общей, профессионально-прикладной, спортивной подготовки студентов. Система студенческих спортивных соревнований. Общественные студенческие спортивные организации. Олимпийские игры и Универсиады. Краткая психофизиологическая характеристика основных групп видов спорта и систем физических упражнений.

Тема 4. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.

Характеристика особенностей воздействия данного вида спорта (системы физических упражнений) на физическое развитие и подготовленность, психические качества и свойства личности. Перспективное, текущее и оперативное планирование подготовки. Специальные зачетные требования и нормативы по годам (семестрам) обучения по избранному виду спорта или системе физических упражнений.

Тема 5. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Самоконтроль, его основные методы, показатели и дневник самоконтроля.

Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.

Тема 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к труду.

Основные факторы, определяющие ППФП будущего специалиста.

Тема 7. Физическая культура в профессиональной деятельности.

Производственная физическая культура. Влияние индивидуальных особенностей, географо-климатических условий и других факторов на содержание физической культуры работающих специалистов.

Тема 8. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры и спорта.

Профессиональные факторы, оказывающие негативное воздействие на состояние здоровья специалиста избранного профиля.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить реферат, доклад для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению (реферату), обучающийся может обращаться за

методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным рефератом, докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и рефератов, докладов одногруппников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, реферат, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц текста, отпечатанного через 1,5 интервала на компьютере (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Формы текущего контроля
<i>Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающегося.</i>	Деятельностная сущность физической культуры в различных сферах жизни. Ценности физической культуры. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка реферата. Подготовка к тестированию.	Реферат Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Формы текущего контроля
	личности. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре и спорту.		
<i>Тема 2. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.</i>	Структура подготовленности спортсмена: техническая, физическая, тактическая, психическая подготовка. Зоны и интенсивность физических нагрузок. Значение мышечной релаксации Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте		
<i>Тема 3. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.</i>	Современные популярные системы физических упражнений. Мотивация и обоснование индивидуального выбора студентом вида спорта или системы физических упражнений для регулярных	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка реферата.	Реферат

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Формы текущего контроля
	занятий.		
<i>Тема 4. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.</i>	Модельные характеристики спортсмена высокого класса. Определение цели и задач спортивной подготовки (или занятий системой физических упражнений) в условиях вуза. Возможные формы организации тренировки в вузе. Основные пути достижения необходимой структуры подготовленности занимающихся. Контроль за эффективностью тренировочных занятий. Специальные зачетные требования и нормативы по годам (семестрам) обучения по избранному виду спорта или системе физических упражнений. Календарь студенческих соревнований. Спортивная классификация и правила спортивных соревнований в избранном виде спорта.		
<i>Тема 5. Самоконтроль занимающихся</i>	Врачебный контроль, его содержание.	Работа с литературой, включая ЭБС,	Реферат

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Формы текущего контроля
<i>физическими упражнениями и спортом.</i>	Педагогический контроль, его содержание. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.	источниками в сети Internet Подготовка реферата.	
<i>Тема 6. Профессионально- прикладная физическая подготовка.</i>	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) – целенаправленное использование средств физической культуры для подготовки человека к конкретной трудовой деятельности. Определение понятия ППФП, ее цели, задачи, средства. Место ППФП в системе физического воспитания студентов. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Методика подбора средств ППФП. Организация, формы и средства ППФП студентов в вузе. Контроль за эффективностью профессионально-прикладной физической		

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Формы текущего контроля
	подготовленности студентов.		
<i>Тема 7. Физическая культура в профессиональной деятельности.</i>	Производственная гимнастика. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов. Дополнительные средства повышения общей и профессиональной работоспособности. Роль будущих специалистов по внедрению физической культуры в производственном коллективе.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка реферата.	Реферат
<i>Тема 8. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры и спорта.</i>	Физическая культура и спорт, как средство профилактики и борьбы с профессиональным и заболеваниями. Средства и методы профилактики травматизма на производстве.		

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Физическая культура : учебное пособие / В. М. Суханов, О. Н. Крюкова, А. А. Курченков, А. А. Пауков. — Воронеж : ВГУИТ, 2023. — 83 с. — ISBN 978-5-00032-651-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/403301>

2. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (введение в теорию физической культуры; общая теория и методика физического воспитания) : учебник для высших учебных заведений физкультурного профиля : [12+] / Л. П. Матвеев. — 4-е изд. — Москва : Спорт, 2021. — 520 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

1. Физическая культура : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / сост. Ю. В. Гребенникова, Н. А. Ковыляева, Е. В. Сантьева, Н. С. Рыжова [и др.]. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. — Часть 2. — 91 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Чертов, Н.В. Физическая культура : учебное пособие : [16+] / Н.В. Чертов ; Южный федеральный университет, Педагогический институт, Факультет физической культуры и спорта. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2012. — 118 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Физическая культура : учебник : [16+] / Л.В. Захарова, Н.В. Люлина, М.Д. Кудрявцев и др. ; Сибирский федеральный университет, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Сибирский юридический институт МВД России. — Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. — 612 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие : [16+] / М.С. Эммерт, О.О. Фадина, И.Н. Шевелева, О.А. Мельникова ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. — 112 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	«Физическая культура», каталог тематических сайтов и сайтов с литературой.	http://www.nios.ru/index.php?newsid=1015
2.	Научно-методический журнал Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.	http://lib.sportedu.ru/press/fkvot/2007N6/
3.	Журнал «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка».	http://www.teoriya.ru/ru

6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Классификация физических упражнений

Схема «Здоровый образ жизни»

Роль физической культуры и спорта в развитии личности

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОАНО ВО «МосТех»; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Виды занятий для внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов

Планирование самостоятельной работы

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Тестовые задания	20-18 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 17-10 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 9-0 – менее 50% правильных ответов.
2.	Реферат	20-18 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 17-11 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 10-3 – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформление работы.

Примерные темы рефератов

1. Основные требования к физической подготовленности в современных условиях.
2. Утренняя физическая зарядка (цель, задачи, продолжительность и возможные варианты).
3. Особенности физических упражнений в процессе учебной деятельности.

4. Самостоятельная физическая тренировка (цель, задачи и содержание).
5. Сила как физическое качество и методы ее развития
6. Выносливость как физическое качество и методы ее развития
7. Быстрота и методы ее развития
8. Ловкость (гибкость, координация) и методы ее развития
9. Самоконтроль в процессе выполнения физических упражнений.
10. Меры по предупреждению травматизма при выполнении физических упражнений.
11. Характеристика основных компонентов здорового образа жизни.
12. Средства физической культуры в повышении функциональных возможностей организма.
13. Современные популярные оздоровительные системы физических упражнений.
14. Методики применения средств физической культуры для направленной коррекции телосложения.
15. Методика составления индивидуальных программ физкультурных занятий с оздоровительной направленностью.

Примерные тестовые задания

1. Одним из основных средств физического воспитания является:
 - а) физическая нагрузка;
 - б) физические упражнения;
 - в) физическая тренировка
 - г) урок физической культуры.
2. Под общей физической подготовкой (ОФП) понимают тренировочный процесс, направленный:
 - а) на формирование правильной осанки;
 - б) на гармоническое развитие человека;
 - в) на всестороннее развитие физических качеств;
 - г) на достижение высоких спортивных результатов.
3. К показателям физической подготовленности относятся:
 - а) сила, быстрота, выносливость;
 - б) рост, вес, окружность грудной клетки;
 - в) артериальное давление, пульс;
 - г) частота сердечных сокращений, частота дыхания.
4. Индивидуальное развитие организма человека в течение всей его жизни называется:
 - а) генезис;
 - б) гистогенез;
 - в) онтогенез;
 - г) филогенез.
5. К показателям физического развития относятся:
 - а) сила и гибкость;
 - б) быстрота и выносливость;

- в) рост и вес;
- г) ловкость и прыгучесть.
- 6. Гиподинамия – это следствие:
 - а) понижения двигательной активности человека;
 - б) повышения двигательной активности человека;
 - в) нехватки витаминов в организме;
 - г) чрезмерного питания.
- 7. Недостаток витаминов в организме человека называется:
 - а) авитаминоз;
 - б) гиповитаминоз;
 - в) гипервитаминоз;
 - г) бактериоз.
- 8. Пульс у взрослого нетренированного человека в состоянии покоя составляет:
 - а) 60-90 уд/мин.;
 - б) 90-150 уд/мин.;
 - в) 150-170 уд/мин.;
 - г) 170-200 уд/мин.
- 9. Динамометр служит для измерения показателей:
 - а) роста;
 - б) жизненной емкости легких;
 - в) силы воли;
 - г) силы кисти.
- 10. Упражнения, где сочетаются быстрота и сила, называются:
 - а) общеразвивающими;
 - б) собственно-силовыми;
 - в) скоростно-силовыми;
 - г) групповыми.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» 100-90 – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. 89-70 – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована

дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины.	профессиональная лексика. Ход решения задания правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. 69-50 – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены частично. «Не зачтено» -Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Задания 1 типа

1. Дайте определение понятий «физическая культура» и «спорт» как социальных феноменов.
2. Назовите и кратко охарактеризуйте три ключевых этапа развития физической культуры и спорта в России в XX–XXI вв.
3. Перечислите основные положения Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и укажите, какие из них направлены на поддержку массового спорта.
4. Опишите организационно-методическую схему физического воспитания студентов в высшем учебном заведении.
5. Раскройте методические принципы физического воспитания (единство, системность, последовательность и др.) и приведите по одному конкретному примеру их реализации.
6. Сравните методы физического воспитания: игровой, соревновательный, упражнения на основе подражания. Укажите сильные и слабые стороны каждого.
7. Объясните этапы обучения новому движению (знакомство, объяснение, демонстрация, отработка). Оформите их в виде краткого алгоритма.
8. Дайте определение общей и специальной физической подготовки, укажите их цели и задачи в спортивной подготовке.
9. Расшифруйте термины «массовый спорт» и «спорт высших достижений». Перечислите их отличительные цели.
10. Составьте схему классификации видов спорта по основным признакам (по средствам передвижения, характеру нагрузки, окружающей среде и т. д.).

11. Опишите особенности организации и планирования спортивной подготовки студентов в вузе (минимум три пункта).

12. Укажите функции спортивных соревнований в подготовке студентов и приведите пример, иллюстрирующий каждую функцию.

13. Выберите конкретный вид спорта (например, лёгкая атлетика, плавание) и опишите, как он влияет на: а) физическое развитие, б) психические качества личности.

14. Сформулируйте отличия перспективного, текущего и оперативного планирования спортивной подготовки.

15. Приведите пример годовых или семестровых нормативов по избранному виду спорта и поясните их роль в контроле процесса обучения.

16. Охарактеризуйте основные методы самоконтроля состояния организма при регулярных занятиях (дневник самоконтроля, опросники, объективные тесты).

17. Опишите, как используются антропометрические индексы (ИМТ, коэффициент Брока) и номограммы функциональных проб для оценки физического состояния.

18. Разработайте пример записи в дневник самоконтроля за одной тренировкой (с учётом пульса, самочувствия, нагрузки).

19. Перечислите и объясните три упражнения-теста для оценки физической подготовленности студентов.

20. Обоснуйте необходимость психофизической подготовки специалистов к труду: назовите два личностных и два социально-экономических аргумента.

21. Перечислите основные факторы, определяющие содержание ППФП будущего специалиста (например, специфику профессиональной деятельности, условия труда, возрастные особенности).

22. Дайте определение понятию «производственная физическая культура» и укажите её задачи на производстве.

23. Проанализируйте влияние географо-климатических условий на программу физкультуры для сотрудников предприятия в северном регионе (минимум три аспекта).

24. Перечислите основные профессиональные факторы риска для здоровья (например, статическое напряжение, вибрация) и предложите по одному физкультурному мероприятию для их снижения.

25. Опишите алгоритм проведения профилактической разминки на рабочем месте перед началом производственной смены (минимум пять этапов).

Задания 2 типа

1. В вузе открыли новый спортзал, но занятия проходят нерегулярно, студенты неохотно приходят. Проанализируйте социально-культурные факторы низкого спроса и предложите мероприятия по мотивации.

2. Студенческий совет хочет провести массовый забег, но не учитывает положения Федерального закона «О физической культуре и спорте...». Выявите нарушенные статьи закона и скорректируйте план мероприятия.

3. На занятиях по физическому воспитанию преподаватель сводит программу к набору упражнений без учёта профессиональной направленности специальности студентов. Проанализируйте, как увязать общекультурную и профессиональную цели физвоспитания.

4. На первом занятии семестра тренер сразу дал тяжёлую силовую нагрузку без разминки: несколько студентов получили микротравмы. Опишите, какой методический принцип нарушен, и предложите структуру занятия.

5. Преподаватель использует только соревновательный метод, но 40 % группы демотивированы. Проанализируйте причины и разработайте комбинированную методику с учётом возрастных и психологических особенностей.

6. Учебно-тренировочное занятие по технике броска в баскетболе длится 90 мин, но результаты не растут. Выявите ошибки в структуре и направленности, предложите исправленную схему.

7. На студенческом фестивале представлено множество видов спорта, но студенты жалуются, что им не помогают выбрать. Создайте алгоритм консультации с учётом психофизиологических групп видов спорта.

8. Планы тренировок студенческого футбольного клуба конфликтуют с учёбой (контрольные работы). Проанализируйте проблему и предложите оптимальный цикл соревнований и учёбы.

9. Университет хочет заявиться на Универсиаду, но не знает, как формируется спортивная классификация и отбор. Раскройте схему отбора и пути подготовки команды.

10. Студент-пловец испытывает плато в результатах к весне. Проанализируйте баланс перспективного, текущего и оперативного планирования и скорректируйте тренировочный макроцикл.

11. На семестровую зачётку по лёгкой атлетике установлен норматив лишь на бег 100 м, игнорируя выносливость. Оцените адекватность требований и предложите комплекс нормативов по семестрам.

12. Студент-волейболист стал нервничать на играх и часто ошибается. Проанализируйте влияние игрового вида спорта на психику и предложите упражнения для развития стрессоустойчивости.

13. В дневнике самоконтроля студент записал: «пульс 180, устал, но всё нормально». Проанализируйте достоверность данных и предложите корректные показатели для оценки состояния.

14. Преподаватель оценивает физподготовку только по ИМТ, игнорируя функциональные проб(шаг-тест, тильт-тест). Сформируйте тест-комплект для всесторонней самодиагностики.

15. При самостоятельной проверке студент неправильно применил номограмму пульсовой реакции. Проанализируйте его ошибки и опишите правильный алгоритм работы с номограммой.

16. Будущие спасатели жалуются на быстрое утомление при подъёме тяжестей. Проанализируйте факторы, определяющие ППФП в их профиле, и разработайте примерную программу.

17. Студент-офисный сотрудник к концу дня страдает болями в пояснице. Выявите личные и социально-экономические причины и предложите психофизические упражнения для профилактики.

18. На производстве внедрили программу ППФП, но сотрудники её игнорируют. Проанализируйте возможные причины низкой вовлечённости и сформулируйте принципы мотивации.

19. Филиал компании открылся в северном регионе: сотрудники жалуются на переохлаждение и снижение работоспособности. Проанализируйте климатические факторы и разработайте адаптированную физкультурную программу.

20. Смена у работников длится 12 часов, и они испытывают нехватку времени на отдых. Проанализируйте организационный фактор и предложите варианты интеграции «производственной гимнастики» в рабочий цикл.

21. На металлургическом заводе в условиях высокой температуры и шума ожирение сотрудников растёт. Проанализируйте, какие индивидуальные и производственные параметры нужно учесть в программе ПФК.

22. Сборочный цех характеризуется вибрацией и статическими позами: растёт число туннельных синдромов. Проанализируйте риски и предложите комплекс упражнений для профилактики.

23. Лаборанты химического предприятия отмечают головные боли и усталость. Выявите потенциальные профессиональные факторы и спланируйте разминку-паузы с учётом химической специфики.

24. Водители погрузчиков жалуются на боли в спине из-за тряски. Проанализируйте нагрузку и предложите набор упражнений для снижения травматизма позвоночника.

25. Интегративная ситуация. Университетская служба физвоспитания разрабатывает долгосрочную программу для студентов-медиков (учёт профиля, профилактика стресса, планирование, самоконтроль, закон). Проанализируйте все этапы (законодательное обоснование, методику, подбор видов спорта, планирование, систему самоконтроля, профилактические меры) и предложите структуру комплексной программы.

Задания 3 типа

Задание В новом спортзале вуза посещаемость на обязательных занятиях 30 %. Необходимо:

1. Назвать 2 положения ФЗ «О физической культуре и спорте...», которые можно использовать для повышения значимости занятий.

2. Предложить 3 конкретных способа мотивации (в т. ч. участие в вузовских соревнованиях, зачётных нормативах).

Составить эскиз недельного расписания факультативных тренировок (3 занятия) с учётом учебного плана.

Задание 2. Даны данные студента 2 курса (м, 19 лет): рост 178 см, вес 72 кг; пульс покоя 70; шаг-проба (3 мин) – после 125 уд/мин; Купер – 2 500 м. Необходимо:

1. Рассчитать ИМТ и кратко охарактеризовать тип телосложения.

2. Оценить состояние сердечно-сосудистой системы по шаг-пробе (анализ ЧСС).

3. Дать 2 рекомендации по улучшению выносливости в рамках ОФП-микропрограммы (3 тренировки в неделю).

Задание 3. Вы – тренер студенческого баскетбольного клуба. Необходимо набросать недельный микроцикл (5 тренировок).

Составьте таблицу:

- День недели;
- Цель занятия (ОФП, специальная техника, тактика, восстановление);
- Короткая структура (разминка, основная часть, ЗЗН);
- Контрольное упражнение или тест.

Задание 4. У операторов экскаваторов на рабочем месте присутствуют такие факторы производственной среды, как вибрация, статическая поза. Смена составляет 10 ч. Необходимо:

1. Перечислить 3 основных фактора риска опорно-двигательного аппарата.

2. Подобрать 5 упражнений для «пятиминутки» при перерывах (кратко описать каждое).

3. Одним предложением обосновать, как каждое упражнение снижает риск травмы.

Задание 5. Студентка, 19 лет, астеническая конституция, низкая гибкость, средняя выносливость, хочет укрепить здоровье и стрессоустойчивость. Необходимо:

1. Выбрать 2 подходящих вида спорта или системы (обосновать по 1 предложению).

2. Составить расписание на первую неделю (3 занятия, продолжительность 30 мин).

3. Предложить 3 показателя самоконтроля (тесты, дневник) и схему их фиксации.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Архитектурное материаловедение»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Архитектурное материаловедение» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Архитектурное материаловедение» направлена на получение знаний о строительных материалах как элементах архитектурно-строительной системы «материал – конструкция – здание, сооружение», обеспечивающих функционирование конструкций с требуемой надежностью и безопасностью в данных условиях эксплуатации; о наиболее важных потребительских свойствах строительных материалов, проблемы гармонизации материалов в архитектурных формах с учетом их функциональных и эстетических свойств

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представлений о связи между структурой и свойствами материалов, а также между этими свойствами и возможными областями использования материалов в возведении и отделке зданий и сооружений;
- формирование представлений о взаимосвязи архитектурно-художественной выразительности и их физическими, механическими и другими свойствами;
- обучение способам правильного выбора материала с учётом условий эксплуатации и технико-экономической целесообразностью;
- формирование представлений о комплексном использовании сырья и побочных продуктов промышленности, экономической целесообразности и экологическом значении использования отходов;
- обучение применению специальных материалов, обеспечивающих снижение расхода тепла и топлива, повышение комфортности помещений различного назначения;
- обучение средствам и методам повышения долговечности и

надёжности материалов в отделке зданий и сооружений.

- отражение научно-технического прогресса и перспектив развития производства и применения традиционных и новых строительных и отделочных материалов в проектировании современного облика зданий и сооружений.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен разрабатывать архитектурный раздел проектной (и рабочей) документации	ПК-3	ПК-3.1. Учитывает социальные, функциональные, технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства	- классификацию строительных материалов, их физические, механические, термические и эксплуатационные характеристики - основные требования стандартов и нормативных документов, регулирующих качество и стандартизацию строительных материалов	- сопоставлять социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования с характеристиками строительных материалов - оценить преимущества и недостатки материалов для конкретных проектных решений (например, сравнение бетонных смесей, древесных и полимерных материалов) - выбирать материалы, исходя из их эксплуатационных характеристик, условий эксплуатации объекта, климатического региона и	- применения теоретических знаний при составлении технических заданий и проектно-сметной документации, где материалы подбираются с учетом всех перечисленных требований; - применения принципов материаловедения в комплексном проектировании объектов капитального строительства (учёт эстетики, эргономики, функциональности и экономичности)	<u>Контактная работа:</u> Лекции Лабораторные занятия <u>Самостоятельная работа</u>

				специфики социального использования (как в интерьерах общественных и жилых пространств)	
		ПК-3.2. Использует программные и технические средства при формировании и информационной модели объекта капитального строительства	теоретические основы формирования информационных моделей объектов капитального строительства, а также принципы работы методов BIM; алгоритмы и методики ввода параметрической информации о материалах (их свойствах и характеристиках, изучаемых в рамках дисциплины) в информационные модели объектов	- применять изученные программные решения для создания комплексной информационной модели объекта капитального строительства с учётом данных по материалам; - вносить характеристики строительных материалов (из теоретических тем, таких как растворы, бетоны, древесина, полимеры, силикатные изделия) в цифровые модели и проводить соответствующий анализ	- разработки информационных моделей объектов капитального строительства с интеграцией характеристик используемых материалов; - работы с программными средствами моделирования для внесения технической информации о материалах (параметры, свойства, нормативные данные) в проектную документацию
		ПК-3.3. Разрабатывает сложные авторские архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения	как свойства разных строительных материалов (бетоны, древесина, полимеры, силикатные изделия) влияют на формирующие и функциональные возможности объекта.	трансформировать знания по материаловедению в творческие и функциональные решения, формируя оригинальные объемные и планировочные концепции	разработки архитектурных проектов, в которых выбор и применение строительных материалов влияют на объемное и планировочное решение объекта

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
2 курс, 4 семестр											
Тема 1 Классификация и номенклатура строительных материалов.	1					1				17	Отчет по лабораторному практикуму /10
Тема 2. Строение строительных материалов						1				17	Отчет по лабораторному практикуму /10
Тема 3. Стандартизация и управление качеством строительных материалов	1					1				17	Отчет по лабораторному практикуму /10
Тема 4. Строительные растворы и бетоны						1				17	Отчет по лабораторному практикуму /10
Тема 5. Древесные материалы.	1					1				16	Отчет по лабораторному практикуму /10
Тема 6. Полимерные материалы.						1				16	Отчет по лабораторному практикуму /10
Тема 7. Силикатные изделия автоклавного твердения.	1					1				16	Отчет по лабораторному практикуму /10
Тема 8. Строительные материалы и изделия						1				16	Отчет по лабораторно

специального функционального назначения.											му практикуму /10 Реферат/20
Всего	4					8				132	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1 Классификация и номенклатура строительных материалов.

Классификация строительных материалов. Физические свойства строительных материалов. Механические свойства строительных материалов. Разница в использовании одинакового материала в контексте проектирования объектов разных климатических условий. Актуальные материалы в контекст формирования концепций благоустройства, учитывающих специфику эксплуатации объекта лицами с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Основные свойства строительных материалов.

Тема 2. Строение строительных материалов

Химический, минеральный и фазовый состав строительных материалов. Взаимосвязь структуры и состава строительных материалов. Методы оценки структуры и состава. Плотности строительных материалов.

Тема 3. Стандартизация и управление качеством строительных материалов

Стандартизация и управление качеством строительных материалов. Формирование основ эргономики в проектировании интерьерных общественных пространств, а также пространств жилого назначения. Определение алгоритма и нормативов подбора оптимального материала для отделки интерьерных общественных пространств, а также пространств жилого назначения. Формирование пласта знаний о требованиях законодательства и нормативных документах по градостроительному проектированию, социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, композиционно-художественных, экономических, экологических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).

Тема 4. Строительные растворы и бетоны

Понятие строительного раствора, классификация (по виду

вяжущего, по плотности, по назначению). Виды строительных растворов. Материалы для приготовления строительных растворов (вяжущие вещества, вода, пески, добавки). Основные требования к материалам. Свойства растворной смеси (удобоукладываемость, подвижность, водоудерживающая способность) и раствора (прочность при сжатии, морозостойкость). Область применения строительных растворов. Специальные растворы: декоративные, гидроизоляционные, инъекционные, тампонажные, рентгенозащитные. Сырье, особенности, область применения. Общие сведения (понятие бетон и бетонной смеси) и классификация бетонов (по виду вяжущего, виду заполнителя, плотности, в зависимости от структуры). Материалы для приготовления бетонной смеси (вяжущие вещества, вода, мелкий заполнитель, крупный заполнитель, добавки). Основные требования к материалам. Специальные виды бетонов (высокопрочный, высокой морозостойкости, мелкозернистый, ячеистый (пенно- и газобетон), гидротехнический, крупнопористый, для защиты от радиоактивных воздействий, жаростойкий, гипсобетон), дорожные бетоны (дорожные мелкозернистые, тощие, литые, карбонатные, торкретбетон). Сырье, особенности, свойства, область применения.

Тема 5. Древесные материалы.

Общие сведения. Строение древесины (сердцевина, ядро, заболонь, камбий, луб, кора, сердцевинные лучи).

Сортамент древесины. Пороки древесины (сучки, трещины, сбежистость, закомелистость, кривизна, наклон волокон, крень, свилеватость, двойная. Полимерные материалы. сердцевина, завиток, пасынок, водослой, рак, суховатость, механические повреждения, покоробленность). Разница в использовании одинакового материала в контексте проектирования объектов разных климатических условий. Актуальные материалы в контекст формирования концепций благоустройства, учитывающих специфику эксплуатации объекта лицами с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Методы защиты древесины от гниения, поражения насекомыми и возгорания.

Тема 6. Полимерные материалы

Общие сведения. Классификация. Конструкционные пластмассы. Общие сведения, свойства, область применения. Теплоизоляционные полимерные материалы. Общие сведения, свойства, преимущества пенополистирола, область применения. Полимерные отделочные материалы. Достоинства, недостатки и область применения.

Тема 7. Силикатные изделия автоклавного твердения.

Общие сведения, сырье, основы производств. Силикатный кирпич. Состав, свойства, природа твердения, область применения. Разница в использовании одинакового материала в контексте проектирования

объектов разных климатических условий. Актуальные материалы в контекст формирования концепций благоустройства, учитывающих специфику эксплуатации объекта лицами с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Виды искусственных строительных конгломератов.

Тема 8. Строительные материалы и изделия специального функционального назначения.

Кровельные материалы. Свойства, область применения. Теплоизоляционные материалы. Общие сведения, свойства, область применения. Разница в использовании одинакового материала в контексте проектирования объектов разных климатических условий. Актуальные материалы в контекст формирования концепций благоустройства, учитывающих специфику эксплуатации объекта лицами с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Подбор материалов для отделки интерьерных общественных пространств, а также пространств жилого назначения. Критерии подбора строительных материалов в зависимости от области их применения.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, лабораторные практикумы, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков использования профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение интеллектуальных инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления

преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных практикумов

Лабораторные практикумы выполняются в соответствии с учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Порядок проведения лабораторного практикума.

Получение задания и рекомендаций к выполнению практикума.

Настройка инструментальных средств, необходимых для выполнения практикума (при необходимости).

Выполнение заданий практикума.

Подготовка отчета о выполненных заданиях в соответствии с требованиями.

Сдача отчета преподавателю.

В ходе выполнения практикума необходимо следовать технологическим инструкциям, использовать материал лекций, рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии (при необходимости).

Требования к оформлению результатов практикумов (отчет)

При подготовке отчета: изложение материала должно идти в логической последовательности, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, шрифт Times New Roman, размер – 14, выравнивание по ширине, отступ первой строки – 1,25, междустрочный интервал – 1,5, правильное оформление рисунков (подпись, ссылка на рисунок в тексте).

При подготовке презентации: строгий дизайн, минимум текстовых элементов, четкость формулировок, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, воспринимаемая графика, умеренная анимация.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся

свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выносятся таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

***Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках
изучения дисциплины***

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Классификация и номенклатура строительных материалов.</i>	Основные свойства строительных материалов	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторном у практикуму
<i>Тема 2. Строение строительных материалов</i>	Плотности строительных материалов	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторном у практикуму
<i>Тема 3. Стандартизация и управление качеством строительных материалов</i>	Износоустойчивость строительных материалов в соответствии с качеством	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторном у практикуму
<i>Тема 4. Строительные растворы и бетоны</i>	Специальные виды бетонов (высокопрочный, высокой морозостойкости, мелкозернистый, ячеистый (пенно- и газобетон), гидротехнический, крупнопористый, для защиты от радиоактивных воздействий, жаростойкий, гипсобетон), дорожные бетоны (дорожные мелкозернистые, тощие, литые, карбонатные, торкретбетон). Сырье, особенности, свойства, область применения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторном у практикуму
<i>Тема 5. Древесные материалы.</i>	Методы защиты древесины от гниения, поражения насекомыми и	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet	Отчет по лабораторном у практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	возгорания	Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	
Тема 6. Полимерные материалы	Полимерные отделочные материалы. Достоинства, недостатки и область применения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
Тема 7. Силикатные изделия автоклавного твердения.	Виды искусственных строительных конгломератов	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
Тема 8. Строительные материалы и изделия специального функционального назначения.	Критерии подбора строительных материалов в зависимости от области их применения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму. Подготовка реферата	Отчет по лабораторному практикуму Реферат

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Дайнеко, В. В. Архитектурное материаловедение. Материалы и технологии в архитектуре и дизайне : учебное пособие / В. В. Дайнеко, Д. В. Дайнеко. — Иркутск : ИРНИТУ, 2020. — 150 с. — ISBN 978-5-8038-1545-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/325370>

2. Сарайкина, К. А. Специальные строительные материалы : учебное пособие / К. А. Сарайкина, В. А. Шаманов. — Пермь : ПНИПУ, 2023. — 167 с. — ISBN 978-5-398-03001-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/416465>

Дополнительная литература

1. Мингалеев, Н. З. Материаловедение (строительные материалы) : учебное пособие / Н. З. Мингалеев. — Казань : КГАУ, 2019. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202589>

2. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн»: [16+] / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 2. Материалы и изделия архитектурной среды. – 402 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>

3. Кононова, О. В. Строительные материалы: конспект лекций : [16+] / О. В. Кононова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 212 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476284>

4. Дворкин, Л. И. Строительное материаловедение. Русско-английский справочник : учебное пособие / Л. И. Дворкин. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – 653 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464420>

5. Исследование свойств строительных материалов : учебное пособие / А. А. Макаева, А. И. Кравцов, Т. И. Шевцова и др. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. – 201 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>.

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
7	Информационная сеть «Техэксперт»	https://cntd.ru/
8	«Ваш Дом» — всё для строительства и ремонта	http://www.vashdom.ru/
9	Стройинформ	http://stroyinform.ru/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебный кабинет

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения: персональный компьютер, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Лаборатория информационных технологий

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (лабораторных практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

Основное оборудование:

лабораторное оборудование (технические средства обучения: комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, web-камера), многофункциональное устройство, акустическая система (колонки, микрофон), сетевой фильтр, средство организации беспроводной сети; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран), мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), рабочее место преподавателя (ПК, стол преподавателя, стул преподавателя); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум	10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 9-7 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 6-5 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 4-0 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	20-17 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 16-10– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 9-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		логическая последовательность в суждениях, объем реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для лабораторных практикумов

Лабораторный практикум №1

Выбрать взаимозаменяемые строительные материалы для определенного функционального назначения.

1.1. Ознакомиться с образцами и характеристиками строительных материалов для определенного функционального назначения, указанного преподавателем.

1.2. Назначить не менее двух видов строительных материалов для данного функционального назначения.

1.3. Описать характеристики каждого из указанных в п.п. строительных материалов, подчеркнуть положительные и отрицательные свойства, технологические пути их совершенствования.

Лабораторный практикум №2

Изготовить объемно-пространственную композицию с учетом возможности использования определенных строительных материалов.

Лабораторный практикум № 3.

Задача. Какую полезную площадь должен иметь цементный склад для размещения 1250 тонн цемента в россыпи в закромах, если высота слоя цемента на складе во избежание слеживания не должна превышать 1.5 метров? Средняя насыпная плотность цемента составляет 1.25 т/м³.

Лабораторный практикум № 4.

Задача. Определить объем щебня, поступившего на склад завода ЖБИ в 10 ж/д полувагонах грузоподъемностью 60 т, если средняя насыпная плотность щебня составляет 1.42 т/м³.

Лабораторный практикум № 5.

Задача. Определить среднюю плотность известняка-ракушечника с плотностью вещества равной 2.7 г/см³, если доля плотного вещества в

известняка ракушечника составляет 68%.

Лабораторный практикум № 6.

Задача. Масса образца в сухом состоянии равна 76 г. После насыщения образца водой его масса увеличилась до 79 г. Определить плотность и пористость образца, если водопоглощение его по объему составило 8.2 %, а плотность твердого вещества равна 2.68 г/см³.

Лабораторный практикум № 7.

Задача. Через наружную стену из газобетона площадью 8.4 м² проходит в сутки 5700 кДж тепла. Толщина стены 0.25 м. Температура на холодной стороне -170С, а на теплой +180С. Рассчитать коэффициент теплопроводности газобетона.

Лабораторный практикум № 8.

Задача. Можно ли применять для устройства фундаментов во влажных грунтах бутовый камень из известняка, имеющего прочность при сжатии в сухом состоянии 101.2 МПа, в водонасыщенном 71.2 МПа? Для устройства фундаментов допускается применять водостойкие материалы с коэффициентом размягчения не менее 0.8.

Примерные темы рефератов:

1. Сравнительный анализ кровельных материалов: от битумных до металлических покрытий.
2. Теплоизоляционные материалы в современном строительстве: виды, свойства и области применения.
3. Особенности использования кровельных материалов в различных климатических зонах.
4. Инновационные технологии теплоизоляции: анализ новых материалов и их эффективность.
5. Энергоэффективность зданий как критерий выбора кровельных и теплоизоляционных материалов.
6. Адаптация кровельных систем к экстремальным климатическим условиям.
7. Проблематика выбора теплоизоляционных материалов для объектов с особыми требованиями к энергоэффективности.
8. Применение современных кровельных материалов при проектировании объектов для лиц с ОВЗ.
9. Теплоизоляция фасадов и крыш в северных регионах: задачи и решения.
10. Экономическая эффективность использования инновационных теплоизоляционных материалов.
11. Эстетико-функциональные решения в подборе кровельных материалов для городской архитектуры.

12. Сравнение традиционных и современных материалов для теплоизоляции в жилом и общественном строительстве.

13. Роль стандартов и нормативных документов при выборе кровельных и теплоизоляционных материалов.

14. Экологичный подход в выборе кровельных систем: биоразлагаемые и энергоэффективные материалы.

15. Использование полимерных материалов в кровельных покрытиях: свойства, преимущества и недостатки.

16. Теплоизоляция в условиях экстремально низких температур: выбор материалов и проектные решения. *

17. Критерии подбора строительных материалов для отделки интерьерных общественных пространств: эстетика и функциональность.

18. Современные тренды в проектировании кровельных систем: инновационные материалы и технологии.

19. Влияние климатических условий на долговечность и эксплуатационные характеристики кровельных материалов.

20. Функциональное зонирование в интерьерах: подбор материалов с учётом эргономики и эстетики.

21. Интеграция теплоизоляционных решений в комплексное энергоэффективное проектирование объектов капитального строительства.

22. Проблемы безопасности и пожаростойкости при выборе кровельных и теплоизоляционных материалов.

23. Разработка критериев выбора строительных материалов для объектов благоустройства с учетом специфики эксплуатации для маломобильных групп граждан.

24. Сейсмостойкие и климатически адаптированные решения в выборе кровельных материалов.

25. Энергоэффективность и экологичность в строительстве: взаимосвязь выбора кровельных и теплоизоляционных материалов в контексте современных требований.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Что понимается под термином «строительные материалы», и какие основные группы материалов выделяют в строительстве?
2. Какова классификация строительных материалов по физическим и механическим свойствам?
3. Какие физические свойства строительных материалов являются решающими при подборе для конкретного объекта?
4. Какие механические свойства материалов (такие как прочность, упругость, пластичность) наиболее важны в проектировании конструкций?
5. Как климатические условия влияют на выбор и использование строительных материалов в различных регионах?
6. Что включает понятие номенклатуры строительных материалов, и как она применяется в практике проектирования?
7. Объясните, каким образом стандартные характеристики материалов учитываются при формировании концепций благоустройства для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
8. Какие химический, минеральный и фазовый состав являются основными для строительных материалов?
9. Как структурные особенности материала связаны с его составом, и почему эта взаимосвязь важна для архитектурного проектирования?
10. Какие методы используются для оценки структуры и состава строительных материалов?
11. Почему определение плотности материала имеет значение при выборе материалов для строительства?
12. Что такое стандартизация строительных материалов, и как она обеспечивает качество строительной продукции?
13. Какие нормативные документы и стандарты регулируют качество и подбор строительных материалов?
14. Каковы основы эргономики при проектировании интерьерных общественных пространств и жилых помещений?

15. Как определяется оптимальный материал для отделки интерьерных пространств с учётом функциональных и эстетических требований?

16. Что такое строительный раствор, и как классифицируются строительные растворы по виду вяжущего и плотности?

17. Какие компоненты входят в состав строительных растворов и бетонов, и как они влияют на их свойства (например, удобоукладываемость, прочность, морозостойкость)?

18. В чем заключаются особенности применения специальных растворов (декоративных, гидроизоляционных, инъекционных и т.п.)?

19. Что представляет собой бетонная смесь, и по каким показателям классифицируется бетон (вид вяжущего, заполнителя, плотность и т.д.)?

20. Какие общие сведения о древесных материалах важны для их применения в строительстве, и какова их внутренняя структура (сердцевина, ядро, камбий и т.д.)?

21. Какие дефекты древесины (сучки, трещины, кривизна волокон и прочие) могут повлиять на её эксплуатационные характеристики?

22. Какие методы защиты древесины от гниения, повреждения насекомыми и возгорания применяются в строительстве?

23. Какова классификация полимерных материалов, и в чем разница между конструкционными пластмассами и теплоизоляционными полимерными материалами?

24. Какие особенности имеют силикатные изделия автоклавного твердения (например, силикатный кирпич), и как природа их твердения влияет на свойства материала?

25. Как формируются критерии подбора строительных материалов для отделки интерьерных общественных пространств с учётом функциональных, эстетических и климатических условий?

Задания 2 типа

1. Рассмотрите ситуацию, когда для возведения внешней ограждающей стены в тропическом климате используется материал с ограниченной водостойкостью. Какие физические и механические свойства необходимо учитывать, и как можно повысить надежность конструкции?

2. Оцените ситуацию, в которой один и тот же тип кирпича применяется для строительства в умеренном и в холодном климате. Какие дополнительные меры или коррективы потребуются для успешной эксплуатации в обоих регионах?

3. Проанализируйте, как небольшие изменения в минеральном составе строительного материала могут повлиять на его долговечность и устойчивость в конкретном климатическом поясе.

4. В информационную модель объекта добавляются материалы с типовыми значениями плотности, не отражающими реальные отклонения.

Какие шаги предпринять для корректного учета фактических параметров материалов?

5. В проекте обнаружены виды дефектов древесины (сучки, трещины, сбежистость). Какой анализ необходимо провести для определения возможности использования данного материала и какие меры по его защите или замене следует рассмотреть?

6. Рассмотрите ситуацию, когда требуется поднять уровень защиты объекта от радиоактивных воздействий. Какие особенности бетонной смеси (состав, добавки) будут критичны для достижения требуемых характеристик?

7. Анализируйте ситуацию, когда для отделки интерьерных общественных пространств необходимо использовать раствор, отвечающий нормам эргономики и качества. Какие критерии подбора и испытания материала следует применить?

8. Оцените применение искусственных строительных конгломератов в условиях экстремальных температур. Как изменяется их структура и какие меры нужно принять для усиления эксплуатационных характеристик?

9. В условиях ограниченного бюджета проанализируйте, как можно сбалансировать стоимость и качество материалов при проектировании жилого здания, не теряя функциональность и эстетичность.

10. Проанализируйте случай, когда в регионе с переменчивым климатом используются теплоизоляционные полимерные материалы. Какие свойства материала (например, коэффициент теплопроводности, устойчивость к старению) наиболее критичны?

11. Рассмотрите, как применение стандартов и нормативов при выборе строительных материалов может учитывать особенности эксплуатации объектов для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

12. В проекте фасада выбран материал с высокой эстетической ценностью, однако его механические свойства оставляют желать лучшего. Какие могут возникнуть риски, и как можно их уменьшить?

13. Проанализируйте ситуацию, когда при отделке фасадов историко-культурного района важно сохранить традиционные архитектурные образы. Какие критерии подбора материалов следует учесть для гармоничного внешнего вида?

14. Рассмотрите ситуацию производства высокопрочного бетона. Какой алгоритм оценки и контроля качества материалов (вяжущих веществ, заполнителей, добавок) необходимо применять на каждом этапе?

15. Анализируйте ситуацию, когда разработка информационной модели объекта помогает оптимизировать выбор материалов. Какие преимущества и недостатки данного подхода можно выделить?

16. Рассмотрите, как изменения в законодательной базе могут скорректировать алгоритмы подбора оптимальных строительных материалов для отделки интерьерных пространств.

17. Проанализируйте ситуацию внедрения инновационных методов автоклавного твердения. Какие изменения в составе и структуре материала могут повлиять на его свойства и область применения?

18. Оцените ситуацию, когда объект возводится в условиях морозов или жары. Как корректировать состав раствора и бетона для обеспечения надежности конструкции?

19. Проанализируйте использование декоративных, гидроизоляционных и инъекционных растворов в одном проекте. Какие факторы влияют на их выбор для достижения необходимых функциональных характеристик?

20. Рассмотрите ситуацию, когда проект агрессивно воздействует на теплоизоляцию (например, здания для лиц с ОВЗ, требующие особых температурных режимов). Какой анализ потребностей и характеристик материала следует провести?

21. Проанализируйте, как различия в сортаменте древесины (по наличию сучков, трещин и изгибов волокон) влияют на выбор материалов для наружной облицовки, и какие методы защиты древесины можно применить.

22. Рассмотрите ситуацию, когда проект предполагает использование одного теплоизоляционного материала в условиях как высоких, так и низких температур. Какие компромиссные решения возможны для оптимизации его характеристик?

23. Проанализируйте, как различия в химическом составе полимеров отражаются на их эксплуатационных и декоративных свойствах в архитектурном проекте.

24. Рассмотрите ситуацию, когда из-за экономии затрат в проекте применяются несертифицированные строительные материалы. Какие угрозы для безопасности и долговечности конструкции могут возникнуть, и как их минимизировать?

25. Проанализируйте ситуацию, когда объект включает помещение для жилых и общественных функций. Как оптимально подобрать материалы для отделки, учитывая различия в эргономике, эстетике и климатических условиях эксплуатации?

Задания 3 типа

Задание №1.

Анализ интерьера различных стилей и направлений. Анализ провести по материалам

Задание №2.

Сбор материала по авторским работам мировых дизайнеров.

Задание №3.

Органика малых форм в ландшафтной архитектуре. Провести анализ материалов

Задание №4.

МАФы и оборудование в общественных пространствах. Привести

примеры используемых материалов

Задание №5.

МАФы и оборудование в интерьере - общий стилевой баланс помещений общественного и жилого назначения. Привести примеры используемых материалов

Задание №6.

Сделать обзор и привести примеры используемых материалов для строительства детских площадок

Задание №7.

Провести выбор отделочных материалов для фасада и интерьеров с экологической оценкой на основе требований международного стандарта (серии 14000)

Задание №8.

Привести спецификацию отделочных материалов для фасада

Задание №9.

Привести спецификацию отделочных материалов для интерьеров

Задание №10.

Раскрыть методику рационального выбора материалов для наружной и внутренней отделки проектируемого здания на конкретном примере.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Архитектурная графика и макетирование»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Архитектурная графика и макетирование» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Архитектурная графика и макетирование» нацелена на системное изучение основ архитектурной графики и макетирования, понимание основных процессов, технологий, тенденций архитектурной графики и макетирования, определение оптимальных средств создания пакета качественных графических материалов и макета проекта.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - обучение студентов методам и приемам графического изображения архитектурного объекта. В результате изучения учебной дисциплины студенты получают знания, которые позволят им владеть практическими навыками использования основных средств и методов изображения архитектурного и архитектурно-дизайнерского чертежа и архитектурного рисунка; основных методов и приемов графического изображения архитектурного объекта в градостроительном и природном ландшафте; различных технических приемов макетирования; владеть различными приемами линейной и цветной графики, а также техниками их исполнения с помощью различных чертежных инструментов; добиваться выразительности и точности образа.

Задачи изучения дисциплины научить:

- анализировать пластическую, ритмическую, линейную композицию графического изображения;
- изображать архитектурный объект в среде, используя различные приемы линейной графики, монохромной и полихромной отмывки, гуашевой тонировки, коллажа и техники их использования с помощью различных чертежных и художественных инструментов;
- выполнять надписи (владея различными техниками воспроизведения шрифта), осознанно выбирать необходимый шрифт из художественно-оформительских или плакатных шрифтов;
- визуализировать архитектурно-дизайнерский образ, используя различные методы и приемы демонстрационной архитектурно-художественной графики, рабочего и демонстрационного макетирования;

– передавать образно-эмоциональное состояние архитектурно-дизайнерского объекта, профессионально используя демонстрационную архитектурно-художественную графику, рабочее и демонстрационное макетирование;

– разрабатывать собственную графическую объемно-пространственную композицию.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен разрабатывать авторский эскизный архитектурный проект	ПК-2	ПК-2.1. Применяет требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	- основные нормативные документы, стандарты и требования, регулирующие градостроительную деятельность, проектирование, архитектурное моделирование и строительство; - базовые принципы черчения и требования к оформлению архитектурных чертежей, эскизов и рисунков	- проверять и корректировать проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных актов и стандартов; - оценивать готовые проекты, выявлять несоответствия установленным нормам и корректировать рабочие схемы с точки зрения технического регулирования	- применения нормативных актов при разработке архитектурных чертежей и моделей	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ПК-2.2. Анализирует содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения	- этапы разработки проекта, виды архитектурных задач (эскизные, рабочие, демонстрационные) и принципы их решения	- выявлять ключевые задачи и потребности проекта, анализировать их с точки зрения функциональности, эргономики и эстетики; - определять основные	применения методов визуализации (архитектурный эскиз, чертёж или рисунок) для решения проектных задач	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
				проблемные зоны в проекте и выбирать подходящие методы визуализации (архитектурный эскиз, чертёж или рисунок) для их решения		
		ПК-2.3. Разрабатывает варианты сложных авторских архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование	- основы композиции и структуры объемной формы; - функциональные, технологические, эргономические и эстетические требования, характерные для заданий на разработку авторских проектов; - свойства различных материалов, методов трёхмерного моделирования и создания макетов, а также технологий, применяемых при выполнении проектов (например, создание макетов загородного дома или малых архитектурных форм)	-разрабатывать концептуальные идеи, преобразуя эскизный проект в детально проработанные модели с учётом всех предъявляемых требований - использовать различные методы пластического моделирования и создавать макеты, демонстрирующие объемно-пространственные решения, планировочные особенности и композиционные данные	- самостоятельно разрабатывать варианты архитектурных решений, включая объемные и планировочные компоненты.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
3 курс, 5 семестр											
Тема 1. Архитектурная графика: виды и методы			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/15 Тест/10
Тема 2. Макетирование в учебном и проектном процессе.			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 3. Технические приемы и средства пластического моделирования.			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 4. Закономерности объемно-пространственных композиций и структура объемной формы			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 5. Макет малой архитектурной формы			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 6. Макет загородного дома			2							16	Отчет по практикуму по решению задач/15
Всего			12							96	100
Контроль, час	36									Экзамен	
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Архитектурная графика: виды и методы

Архитектурная графика – совокупность средств, при помощи которых изображается архитектурный объект. Включает в себя знакомство с архитектурным чертежом, архитектурным эскизом и архитектурным рисунком.

Архитектурный чертеж – это изображение, передающее информацию о размере, форме и конструкции объекта. В нем обязательно должны быть использованы законы начертательной геометрии. Чертеж применяется на всех стадиях проектной работы (кроки, обмерный, эскизный, рабочий, демонстрационный чертеж).

Архитектурный эскиз и архитектурный рисунок выполняются в процессе разработки проектной задачи.

Архитектурный рисунок – любое рисованное произведение архитектуры.

Сюжет архитектурного рисунка может иметь самостоятельное значение (набросок с натуры, графическая иллюстрация и т. д.). В некоторых случаях его можно отнести к самостоятельному виду искусства – станковой графике (например, архитектурные композиции Пиранези).

Тема 2. Макетирование в учебном и проектном процессе.

Рассматриваются методы трехмерного моделирования в материале, свойства различных материалов и их выразительных средств - текстур, фактур. Изучается технология создания макетов из различных материалов. Макеты дают возможность проектировщику эффективнее воспринять и дать оценку изделию, автор получает наиболее полное представление о форме, пропорциях изделия в целом и в соотношениях деталей, корректирует связь проектируемого объекта с антропометрическими данными или композиционными особенностями предметно-пространственной среды.

Тема 3. Технические приемы и средства пластического моделирования.

Рассматриваются методы трехмерного моделирования в материале, свойства различных материалов и их выразительных средств - текстур, фактур. Изучается технология создания макетов из различных материалов. Макеты дают возможность проектировщику эффективнее воспринять и дать оценку изделию, автор получает наиболее полное представление о форме, пропорциях изделия в целом и в соотношениях деталей, корректирует связь проектируемого объекта с антропометрическими данными или композиционными особенностями предметно-пространственной среды.

Тема 4. Закономерности объемно-пространственных композиций и структура объемной формы.

Изучается средства и виды композиции, технология создания макетов из различных материалов.

К основным средствам архитектурной композиции относятся пропорции, ритм, контраст, нюанс, симметрия, асимметрия.

Виды композиции:

Объёмная композиция

Пространственная композиция

Глубинно-пространственная композиция

Объёмно-пространственная композиция

Фронтальная композиция

Высотная композиция

Композиция открытого и закрытого типа

Тема 5. Макет малой архитектурной формы

Изучается технология создания макетов малых архитектурных форм. Малые архитектурные формы — вспомогательные архитектурные сооружения, оборудование и художественно-декоративные элементы, обладающие собственными простыми функциями и дополняющие общую композицию архитектурного ансамбля застройки. Некоторые из элементов малых архитектурных форм не несут утилитарных функций и имеют исключительно художественно-декоративное назначение. Малые архитектурные формы могут играть важную роль в архитектурном ансамбле. В ландшафтном дизайне они являются одними из основных элементов декоративного оформления сада. Также к малым архитектурным формам могут относиться небольшие сооружения, выполненные из облегченных конструкций и установленные временно, без устройства фундамента (торговые павильоны и т.п.).

К малым архитектурным формам относят лестницы, ограды, фонтаны, садово-парковые сооружения (беседки, ротонды, перголы, садово-парковая парковые скамьи и др.), некрупные формы мемориальной архитектуры (obelisks, мемориальные скамьи), городскую уличную мебель, детские игровые комплексы; киоски, павильоны, торговые лотки, остановки автобусов и др.

Тема 6. Макет загородного дома

Изучается технология создания макета загородного дома из различных материалов. Архитектура загородных домов решает следующие взаимосвязанные между собой задачи: функциональные (комфорт и польза), технические (энергоэффективность и долговечность), эстетические (красота и пропорции). Загородная архитектура — это искусство проектировать и строить индивидуальные жилые дома, а также сам комплекс зданий, построек и малых архитектурных форм на участке, создающий индивидуальную, комфортную, функциональную и

эстетически привлекательную пространственную среду для жизни и отдыха конкретного человека или семьи.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210x297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное

наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время

занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
Тема 1. Архитектурная графика: виды и методы	Архитектурный эскиз – изобразительная форма проектного поиска, способ выражения и совершенствования творческого замысла, выраженного в свободной графической форме.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест
Тема 2. Макетирование в учебном и проектном процессе.	Классификация макетов. Виды макетов и их назначение. Материалы для изготовления и сборки макетов. Инструмент. Основные технологические операции при изготовлении макетов. Составные части макета. Разработка чертежей для изготовления макетов Выполнение разверток и макета простых и сложных фигур;	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

Тема 3. Технические приемы и средства пластического моделирования.	Этапы технического моделирования Приёмы технического моделирования Сущность и назначение технического моделирования	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 4. Закономерности объемно-пространственных композиций и структура объемной формы	Средства объемно-пространственной композиции. Тектоника и вантовая система. Образ и ассоциативные преобразования в объемно-пространственной композиции.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 5. Макет малой архитектурной формы	Основные приемы макетирования	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 6. Макет загородного дома	История изготовления архитектурных макетов зданий	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Гетманченко, О. В. Основы архитектурно-дизайнерского проектирования. 1 курс : учебное пособие / О. В. Гетманченко. — Иркутск : ИРНИТУ, 2023. — 94 с. — ISBN 978-5-8038-1809-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497891>

2. Иовлев, В. И. Архитектурное проектирование. Формирование пространства : учебник / В. И. Иовлев. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2016. — 234 с. — ISBN 978-5-7408-0176-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131259>

Дополнительная литература

1. Гунина, Е. В. Эскизирование и макетирование : учебно-методическое пособие / Е. В. Гунина. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/425915>

2. Никитина, Н. П. Основы архитектурно-конструктивного проектирования: Выполнение курсовых работ / Н. П. Никитина ; науч. ред. М. Ю. Ананьин ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2012. — 120 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239830> .

3. Перелыгина, Е. Н. Макетирование : учебное пособие / Е. Н. Перелыгина ; Федеральное агентство по образованию, Воронежская государственная лесотехническая академия. — Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. — 110 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>.

4. Седова, Л. И. Основы предметного моделирования в архитектурном проектировании : учебно-методическое пособие / Л. И. Седова, В. В. Смирнов ; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. — Екатеринбург : Архитектон, 2015. — 69 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Нартя, В. И. Основы конструирования объектов дизайна : учебное пособие : [16+] / В. И. Нартя, Е. Т. Суиндигов. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 265 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>.

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
7	Новый интернет-проект информационного агентства «Архитектор».	http://archinfo.ru/
8	Мировая архитектура — необычные дома. Новые технологии и дизайн интерьера.	https://www.proleit.ru/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебная мастерская моделирования, макетирования и конструирования

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; коврики для макетирования и резки А2 – А1 двусторонний с самовосстанавливающимся покрытием (для каждого обучающегося), линейки металлические 50-100см, шкафы для хранения, станок для резки полистирола, пенопласта и других термопластичных материалов.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	15-13 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 12-9 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 8-5 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 4-0 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Тестовые задания	10-9 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 8-5 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 4-0 – менее 50% правильных ответов

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для практикумов по решению задач

Практикум №1

Геометрическая форма – основа композиции. Пластическая проработка геометрической формы. Выявление объемной формы средствами линейной графики. Деформация поверхности.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Практикум №2

Роль макета в архитектурном проектировании. Материалы и инструменты. Правила пользования ими. Методика выполнения макетных работ и основные приемы макетирования.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Практикум №3

Приемы пластической проработки поверхности. Трансформация поверхности в объемные элементы без использования клея и соединительных элементов. Складки и трансформируемые плоскости. Орнамент.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Практикум №4

Различные задачи при соединении объемов. Одновременное использование полных и неполных тел, объемов и трансформируемых поверхностей, и т.д. Сложные объемно-пространственные формы. Закономерности композиционного построения. Цвет в композиционном решении. Тематическое моделирование. Понятие рабочего макетирования.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, макетный картон, канцелярский нож.

Практикум №5

Особенности проектирования малых форм. Этапы проектирования малых архитектурных форм.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, макетный картон, канцелярский нож.

Практикум №6

Этапы создания архитектурного макета. Проектирование загородного дома. Концепция загородного дома. Традиционные и необычные стили загородного дома.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, макетный картон, канцелярский нож.

Примерные тестовые задания

1. Что НЕ входит в понятие архитектурной графики?
 - а) Архитектурный чертёж
 - б) Архитектурный эскиз

- в) Архитектурный рисунок
- г) *Архитектурное моделирование*

2. Какое из следующих определений лучше всего описывает архитектурный чертёж?

- а) Изображение, передающее эмоциональное восприятие объекта
- б) *Изображение, отображающее размеры, форму и конструкцию объекта с соблюдением законов начертательной геометрии*
- в) Свободное художественное изображение объекта
- г) Изображение, предназначенное исключительно для демонстрационных целей

3. Какие из перечисленных вариантов относятся к этапам создания архитектурного чертежа?

- а) Кроковой чертёж
- б) Обмерный чертёж
- в) Эскизный чертёж
- г) *Все перечисленные варианты*

4. Какой из перечисленных видов графических средств используется в процессе разработки проектной задачи и может служить основой для творческих исследований?

- а) Архитектурный чертёж
- б) *Архитектурный эскиз*
- в) Демонстрационный чертёж
- г) Обмерный чертёж

5. Какой из вариантов утверждений о законах начертательной геометрии является верным?

- а) Законы начертательной геометрии применяются только в художественных работах
- б) *Законы начертательной геометрии обязательны при выполнении архитектурного чертежа*
- в) Законы начертательной геометрии не применяются при создании рабочей документации
- г) Законы начертательной геометрии можно игнорировать на ранних стадиях проектирования

6. В каком случае архитектурный рисунок может быть отнесён к самостоятельному виду искусства?

- а) Когда он создаётся для демонстрационного чертежа
- б) *Когда его сюжет имеет самостоятельное значение (например, набросок с натуры)*
- в) Когда он используется при составлении обмерного чертежа
- г) Когда выполнение рисунка не требует соблюдения законов начертательной геометрии

7. Какой из следующих этапов не относится к стадиям выполнения архитектурного чертежа?

- а) Кроковой этап
- б) Обмерный этап

в) *Визуализационный этап*

г) Рабочий этап

8. Выберите верное утверждение относительно архитектурного эскиза:

а) Эскиз выполняется только после утверждения окончательной проектной документации

б) *Эскиз используется для первичного изучения и визуализации проектной задачи*

в) Эскиз не зависит от творческого подхода разработчика

г) Эскиз должен точно соответствовать нормам начертательной геометрии

9. Для чего применяется архитектурный чертёж на различных стадиях проектной работы?

а) Только для демонстрационных целей

б) *Для передачи информации о размере, форме и конструкции объекта*

в) Для свободной интерпретации образа объекта художником

г) Только для создания презентационной графики

10. Какой из следующих вариантов НЕ является характеристикой архитектурной графики?

а) Использование средств начертательной геометрии

б) Передача конструктивной информации об объекте

в) Возможность сочетания технической и художественной направленности

г) *Исключительное применение компьютерной графики*

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Что такое архитектурная графика и какие средства она включает для изображения архитектурного объекта?
2. Какие основные виды архитектурных изображений выделяют (чертёж, эскиз, рисунок) и чем они отличаются друг от друга?
3. Что такое архитектурный чертёж и какие законы обязательно должны быть соблюдены при его выполнении?
4. На каких стадиях проектной работы используется архитектурный чертёж и какова его функция на каждом этапе?
5. Какие особенности отличают архитектурный рисунок от архитектурного эскиза и в каких случаях рисунок может выступать как самостоятельное произведение искусства?
6. Какова роль макета в учебном и проектном процессе и какие задачи он помогает решать?
7. Какие методы трёхмерного моделирования используются для создания макетов и чем они отличаются?
8. Как выбор материала и его свойства (текстуры, фактуры) влияют на выразительные средства макета?
9. Почему макет позволяет проектировщику эффективнее оценить итоговый вид изделия?
10. Как макеты способствуют корректировке связи проектируемого объекта с антропометрическими данными и особенностями предметно-пространственной среды?
11. Какие основные методы пластического моделирования в материале используются при создании макетов?
12. Каковы отличительные особенности работы с трёхмерными моделями по сравнению с двумерными изображениями в архитектурном проектировании?
13. Какие свойства материалов наиболее важны при формировании выразительных средств макета (например, текстуры и фактуры) и как они отражаются в конечном изделии?

14. Какие основные средства архитектурной композиции используются для создания гармоничных композиций?
15. Что понимается под пропорциями, ритмом и контрастом в контексте объемно-пространственных композиций?
16. Каковы основные виды композиции (например, объёмная, пространственная, глубинно-пространственная) и в чем их специфика?
17. Чем отличается фронтальная композиция от высотной и какие элементы формируют её суть?
18. Какие особенности характеризуют композицию открытого и закрытого типа в архитектурном пространстве?
19. Что представляют собой малые архитектурные формы и какую роль они играют в архитектурном ансамбле?
20. Какие типы малых архитектурных форм можно выделить в городском и ландшафтном дизайне?
21. Каковы основные принципы создания макетов малых архитектурных форм и чем они отличаются от макетов крупных архитектурных объектов?
22. В чем заключается специфика создания макета загородного дома по сравнению с другими архитектурными объектами?
23. Какие функциональные, технические и эстетические задачи решает архитектура загородного дома?
24. Как макет помогает оценить соответствие проектируемого загородного дома требованиям энергоэффективности, долговечности и комфорта?
25. Какие элементы архитектурного ансамбля могут быть отражены в макете загородного дома, обеспечивая гармоничность его композиции?

Задания 2 типа

1. Представьте, что на стадии рабочей документации выявлена ошибка в законах начертательной геометрии, что приводит к неверным размерам объекта. Какие шаги нужно предпринять для исправления ситуации и как минимизировать риск повторения ошибки на следующих этапах проектирования?
2. Проектировщик получил заказ на создание эскиза, который должен передать не только конструктивные особенности объекта, но и его стилистическую индивидуальность. Какой подход в разработке эскиза вы бы выбрали и почему?
3. Клиент требует художественно выразительный архитектурный рисунок, который должен конкурировать со станковой графикой. Как определить, какие элементы композиции использовать, чтобы соблюсти баланс между художественностью и информативностью изображения?
4. На стадии демонстрационного чертежа заказчик отмечает, что изображение недостаточно ясно передает конструктивные детали объекта.

Какие корректирующие меры можно предложить для повышения точности и читаемости чертежа?

5. В условиях ограниченного времени проектирования как можно быстро оценить преимущества использования архитектурного эскиза по сравнению с более детализированным чертежом? Какова роль каждого метода в разных стадиях проекта?

6. В процессе создания макета проектировщик столкнулся с проблемой несоответствия текстуры выбранного материала требуемому уровню детализации. Как можно решить эту проблему, и какие альтернативные материалы можно рассмотреть?

7. При выполнении трёхмерного моделирования макета наблюдаются сложности с воспроизведением реальных пропорций объекта. Какие методы контроля пропорций можно применить для корректировки модели на ранних стадиях работы?

8. Проектировщику необходимо адаптировать проектируемый объект под конкретные антропометрические данные пользователей. Как макет может способствовать этой задаче, и какие изменения в макете могут улучшить соответствие требованиям?

9. Критика макета показывает, что общие пропорции изделия воспринимаются неверно. Какие дополнительные элементы или изменения в макете можно внести, чтобы усилить визуальную читаемость и гармоничность композиции?

10. Во время учебного процесса студенты работают над макетом, где отдельные детали выглядят несвязанными с общим замыслом. Какие методы и подходы можно использовать для создания целостного образа изделия в макете?

11. Эксперимент с использованием различных материалов для создания макета выявил их недостаточную схожесть с реальными фактурами объекта. Какие методы пластического моделирования можно адаптировать для лучшего воспроизведения текстур и деталей?

12. Созданный макет не выдерживает пропорциональной связи между деталями, что приводит к искажению объёмной формы объекта. Какие технические приёмы могут помочь скорректировать масштаб модели?

13. При попытке передать нюансы архитектурного стиля через макет, наблюдаются трудности в работе с выбранной технологией моделирования. Какие альтернативные методы или материалы могут быть использованы для более точного отображения задумки?

14. При создании макета архитектурного ансамбля заданная композиция оказывается негармоничной из-за неправильно выбранных пропорций. Как можно использовать принципы композиции (ритм, контраст, симметрия) для исправления ситуации?

15. Заказчик считает, что объёмная композиция макета недостаточно выразительна и динамична. Какие изменения в композиционных приемах (например, использование ритма или асимметрии) можно внести для улучшения восприятия макета?

16. При проектировании макета наблюдается неудачная интеграция объёмной и пространственной композиции. Какие способы синтеза этих видов композиционных решений можно предложить для достижения глубины и объёмности?

17. Архитектурное решение требует одновременного использования фронтальной и высотной композиций. Какие возможные конфликты могут возникнуть при их сочетании, и как их можно разрешить?

18. В процессе работы над макетом возникла необходимость выбора между открытой и закрытой композицией. Какие критерии и факторы можно использовать для принятия решения, и как это решение отразится на общем восприятии архитектурного ансамбля?

19. При включении элементов малой архитектурной формы в общий ансамбль наблюдаются проблемы с их утилитарной функцией и декоративностью. Как можно провести анализ и внести коррективы, чтобы они гармонично дополняли основную структуру?

20. Рассматривая конструкцию торгового павильона без устройства фундамента, как можно оценить его устойчивость и соответствие декоративным требованиям макета ландшафтного проекта?

21. Когда малые архитектурные формы используются исключительно в декоративных целях, какие подходы помогут не только украсить ансамбль, но и подчеркнуть его композиционные особенности?

22. При создании макета загородного дома выявлены недостатки в планировке, влияющие на комфорт использования. Как макет может способствовать выявлению и корректировке таких функциональных недочётов?

23. Загородный дом в макете спроектирован с применением современных технологий, но возникают вопросы по энергоэффективности конструкции. Какие аспекты макета можно проанализировать для оптимизации энергоэффективности проекта?

24. В процессе оценки макета загородного дома заказчик отмечает несоответствие эстетических пропорций. Какие изменения в макете могут улучшить соотношение форм и пропорций, обеспечив гармоничное восприятие?

25. Макет загородного дома должен органично вписываться в природный ландшафт, учитывая соседние малые архитектурные формы. Какие аналитические методы можно применить для оценки и оптимизации взаимодействия дома с окружающей территорией?

Задания 3 типа

Задание 1. Вам предъявлен архитектурный чертёж объекта, выполненный на стадии эскизного проектирования. При проверке обнаружены неточности в соблюдении законов начертательной геометрии: размеры отдельных элементов объекта не соответствуют заданной шкале, а пропорции переданы нечетко.

Задача:

1. Опишите, какие ошибки допущены при выполнении чертежа с точки зрения соблюдения начертательной геометрии.
2. Предложите конкретные меры по корректировке чертежа на стадии рабочей документации, чтобы устранить обнаруженные недочеты.

Указания:

- Обоснуйте свои ответы ссылками на базовые принципы архитектурной графики.
- Приведите пример корректировки пропорций (если возможно, в виде эскизного описания).

Задание 2. В процессе выполнения макета для проектного задания обнаружено, что выбранный материал не передаёт должным образом текстуру объекта, из-за чего воспринимаются его пропорции и детали не так, как задумано. Студенты, участвующие в проекте, сообщают о трудностях в работе с данным материалом.

Задача:

1. Проанализируйте, каким образом свойства материала (текстуры, фактуры) влияют на выразительность макета.
2. Перечислите не менее двух альтернативных материалов и кратко обоснуйте их выбор для повышения достоверности макета.

Указания:

- Обязательно укажите, какие качества материала важны для макета (прочность, возможность моделирования, детализация).
- Ответ должен содержать аргументированное сравнение выбранных альтернатив.

Задание 3. При создании макета изделия с помощью пластического моделирования возникла необходимость точного воссоздания сложных текстур и фактур архитектурного объекта. Используемый материал не всегда позволяет добиться нужной детализации, а итоговый эффект выглядит недостаточно реалистично.

Задача:

1. Опишите основные технические приёмы пластического моделирования, которые могут быть применены для передачи сложных текстур.

2. Предложите два метода или комбинацию материалов, которые помогут улучшить детализацию макета, и объясните, почему выбранный подход эффективен.

Указания:

- В ответе можно использовать примеры из модели перехода от макета к финальному изделию.
- Ответ должен отражать знание технологий и возможностей современных материалов и приёмов моделирования.

Задание 4. В результате разработки макета архитектурного ансамбля наблюдается несогласованное распределение элементов композиции: отсутствует баланс между объёмной и пространственной композицией, что приводит к ощущению негармоничности. Некоторые части макета выглядят перегруженными, а другие – недостаточно проработанными.

Задача:

1. Проанализируйте ситуацию, указав на конкретные элементы композиции (пропорции, ритм, контраст, симметрия/асимметрия), которые требуют доработки.
2. Предложите конкретные изменения или методы коррекции, чтобы достигнуть гармоничной объёмно-пространственной композиции макета.

Указания:

- Ответ должен демонстрировать знание основных принципов композиции.
- Могут быть использованы краткие схемы или эскизные описания для иллюстрации предлагаемых решений.

Задание 5. Проект включает создание макета загородного дома, органично вписывающегося в окружающую ландшафтную композицию, где присутствуют и малые архитектурные формы (например, беседка, фонтан, садовая беседка). После создания первичного макета обнаружено, что некоторые малые архитектурные формы нарушают общую композиционную гармонию ансамбля, а внешний вид загородного дома не соответствует установленным функциональным и эстетическим критериям.

Задача:

1. Проанализируйте взаимосвязь композиции загородного дома с малыми архитектурными формами. Какие ошибки в композиционном решении вы могли бы выделить?
2. Предложите конкретные рекомендации по изменению макета для улучшения эстетики, функциональности и гармонии между основным зданием и малыми архитектурными формами (учтите вопросы пропорций, масштаба и интеграции в ландшафт).

Указания:

- Ответ должен базироваться на принципах архитектурной композиции и методах моделирования.
- Возможно использование сравнительного анализа «до» и «после» корректировки.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Компьютерные технологии в архитектурно-строительном
проектировании»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	20

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в архитектурно-строительном проектировании» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Компьютерные технологии в архитектурно-строительном проектировании» направлена на формирование профессиональных навыков специалиста, способного применять новейшие информационные технологии на всех стадиях проектной деятельности от теоретического и концептуального осмысления задачи до рабочего проектирования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре и на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся необходимых навыков работы с профессиональным программным обеспечением для успешного освоения образовательной программы.

Задачи дисциплины включают формирование у студентов знаний и навыков работы с современными компьютерными программами для графического оформления и моделирования архитектурных объектов, освоение принципов BIM-технологий, а также развитие умения использовать автоматизированные системы для анализа, визуализации и презентации проектной документации на всех этапах проектирования.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной
программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен разрабатывать архитектурный раздел проектной (и рабочей) документации	ПК-3	ПК-3.1. Учитывает социальные, функциональные, технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства	- основы нормативно-правового и нормативно-технического регулирования (СНиП, ГОСТ, СП) по социальным, функциональным, эргономическим и эстетическим критериям проектирования; - принципы системного подхода к анализу потребностей пользователей и заинтересованных сторон; - закономерности и восприятия архитектурных форм и основных приёмов эстетической композиции	- проводить анализ целевых характеристик и технического задания на объект с учётом социума, функций, эксплуатации и бюджета; - применять методики функционально-технологического зонирования и эргономического расчёта; - оценивать эстетическую выразительность объёмно-пространственных решений и их уместность в контексте среды	- разработки эскизного проекта жилого или общественного здания с учётом социальной группы пользователей, эргономических норм и экономических ограничений	<u>Контактная работа:</u> Лабораторные занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ПК-3.2. Использует программные и технические средства при формировании информационной модели	- архитектуру, принципы и основные модули современных CAD/BIM-систем;	- настраивать рабочую среду CAD-систем: панели инструментов, стили слоёв и объектов, пользовательские UCS/WCS.	- построения и редактирование рабочих чертежей в AutoCAD; - создания BIM-модели объекта в ArchiCAD с элементами	

		объекта капитального строительства	- форматы обмена данными; - инструменты трёхмерного моделирования (каркасные и тельные модели, логические булевы операции), настройки визуализации и навигации; - основы баз данных и геоинформационных систем (ГИС) для градостроительного моделирования	- создавать, редактировать и связывать в единую информационную модель двух- и трёхмерные объекты: стены, перекрытия, поверхности, BIM-элементы; импортировать/экспортировать данные между CAD/BIM и ГИС-средами, интегрировать картографию и рельеф;	разведки, конструкций и инженерных сетей.	
		ПК-3.3. Разрабатывает сложные авторские архитектурные, в том числе объёмные и планировочные, решения	- методики авторского проектирования: концепция, сценарий, художественная идея и её связь с функциональными требованиями; - основы планировочного решения: организация потоков, зонирование, гибкость пространств; - принципы формирования объёмно-пространственных композиций; - инструменты визуализации и мультимедиа для презентации авторских замыслов	- разрабатывать комплексные эскизы и цифровые прототипы; - применять параметрическое моделирование для вариативного анализа форм и планировок. - интегрировать художественную идею с техническими, эргономическими и экономическими аспектами	- создания авторского объёмного макета (виртуального) и нескольких вариантов планировок с обоснованием их концептуальных отличий; - моделирование и рендеринг ключевых пространственных узлов проекта	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
2 курс, 4 семестр											
Тема 1. Теоретические и практические основы архитектурной деятельности в условиях информатизации и компьютеризации						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 2. Компьютерные технологии как платформы предпроектной и проектной деятельности						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 3. Компьютерная графика в архитектурно-строительном проектировании. Автоматизированная система проектирования ArchiCAD						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 4. Применение моделирования и вычислительной техники в районной планировке и градостроительстве.						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 5. Геоинформационные технологии (ГИС) в градостроительной деятельности. Информационно-управляющие системы в						4				20	Отчет по лабораторному практикуму /20

градостроительной деятельности											
Всего в 4 семестре:						12				96	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
3 курс, 5 семестр											
Тема 6. Структура САПР, обеспечивающие и проектирующие подсистемы. Основы построения и редактирования объектов в ArchiCAD						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 7. Использование вычислительной техники и методов моделирования в реконструкции жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 8. Информационное обеспечение архитектурно-строительного реставрационного проектирования						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 9. Применение методов автоматизированного проектирования в решении проблем системы транспортно-пешеходных коммуникаций						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 10. Организационно-технологическая подготовка проектирования, планирование проектных работ						4				20	Отчет по лабораторному практикуму /20
Всего в 5 семестре:						12				96	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108										

Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
3 курс, 6 семестр											
Тема 11. Роль, место и приемы визуализации в архитектурно-дизайнерской деятельности						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 12. Визуализация в SketchUp, возможности программы						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 13. 3ds Max и его возможности в области архитектуры						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 14. Динамическая форма представления проектных данных						2				19	Отчет по лабораторному практикуму /20
Тема 15. Мультимедийные способы представления проектной и научной информации						4				20	Отчет по лабораторному практикуму /20
Всего в 6 семестре:						12				96	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
Всего:						36				288	100*3
Контроль, час	36										Зачет*2, экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	360										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	10										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Теоретические и практические основы архитектурной деятельности в условиях информатизации и компьютеризации

Основные понятия и определения автоматизации процессов архитектурно-строительного проектирования; принципы методологии автоматизированного проектирования. Автоматизированные системы архитектурно-строительного проектирования. Глобальная информатизация и компьютеризация. Последние достижения САД-систем

Тема 2. Компьютерные технологии как платформы предпроектной и проектной деятельности

Современные программные платформы, основы рабочего комплекса архитектора-дизайнера. Элементарные основы системного подхода и структурного анализа. Предпроектные исследования.

Тема 3. Компьютерная графика в архитектурно-строительном проектировании. Автоматизированная система проектирования

Понятие компьютерной графики в архитектурно-строительном проектировании. Автоматизированная система проектирования. Знакомство с графическим интерфейсом автоматизированной системы проектирования. Настройка рабочей среды. Общий обзор возможностей. Панели инструментов. Понятие объектов. Системы координат. Пользовательская система координат. Вспомогательные средства рисования: сетка, ортогональный режим, объектная привязка. Функции управления экраном: (зумирование, панорамирование, использование окна общего вида, инструментарию перерисовки и регенерации чертежа). Вычерчивание графических примитивов: линии, полилинии, дуги, окружностей. Использование функций копирования, перемещения, масштабирования объектов рисунка.

Тема 4. Применение моделирования и вычислительной техники в районной планировке и градостроительстве.

Методы решения планировочных задач выбора и функционального зонирования территории градостроительного объекта.

Работа в среде: редактирование чертежей. Способы выбора объектов. Удаление и восстановление удаленных элементов. Обрезка объектов и их продление. Выполнение фаски и скругление линий. Зеркальное отражение. Работа с блоками: создание, редактирование и вставка.

Работа с текстовыми объектами. Создание и использование стилей текста: создание однострочного и многострочного текста. Применение команд оформления чертежей: простановка размеров, управление размерными стилями, нанесение штриховки, использование выноски и пояснительной надписи.

Тема 5. Геоинформационные технологии (ГИС) в градостроительной деятельности. Информационно-управляющие системы в градостроительной деятельности

Организация структуры ГИС. Банки данных. Организация управления ГИС.

Работа в среде: виды трехмерных моделей. Установка ортогональных и аксонометрических видов. Способы работы с глобальными и пользовательскими системами координат. Сечение модели. Логические операции с объемными моделями.

Формирование трехмерных объектов. Построение каркасных моделей. Построение поверхностей и тел. Редактирование в трехмерном пространстве. Формирование чертежей с использованием трехмерного компьютерного моделирования.

Тема 6. Структура САПР, обеспечивающие и проектирующие подсистемы. Основы построения и редактирования объектов в ArchiCAD

Системное единство САПР. Принцип развития. САПР. Совместимость компонентов САПР. Стандартизация САПР. Модульный принцип построения САПР. Знакомство с графическим интерфейсом автоматизированной системы проектирования ArchiCAD. Настройка рабочей среды ArchiCAD. Общий обзор возможностей. Панели инструментов.

Тема 7. Использование вычислительной техники и методов моделирования в реконструкции жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений

Применение методов моделирования в проектировании жилых зданий; примеры моделирования в проектировании общественных зданий и сооружений; размещение объектов КБО на территории градостроительного объекта. Применение методов моделирования в реконструкции и проектировании промышленных зданий и сооружений; примеры моделирования в границах промышленного предприятия, промышленной зоны градостроительного объекта.

ArchiCAD: принципы работы с объектами.

Тема 8. Информационное обеспечение архитектурно-строительного реставрационного проектирования

Организация структуры цифровой модели информационного обеспечения. Трехмерное моделирование в ArchiCAD.

Тема 9. Применение методов автоматизированного проектирования в решении проблем системы транспортно-пешеходных коммуникаций

Определение понятия метрики, обозначающее группу правил и

формул, позволяющих производить расчеты для определения показателей удаленности, доступности, а также расчетов, включающих линейные и площадные характеристики территории градостроительного объекта и его отдельных элементов.

Тема 10. Организационно-технологическая подготовка проектирования, планирование проектных работ

Организационно-технологическая подготовка проектирования. Типовой технологический процесс. Рабочий технологический процесс. Технологический процесс проектирования. Форма технологической карты к проектированию. Календарный план проектирования здания.

Тема 11. Роль, место и приемы визуализации в архитектурно-дизайнерской деятельности

Визуализация как средство представления промежуточных и окончательных результатов проектных, научных данных.

Тема 12. Визуализация в SketchUp, возможности программы

SketchUp в проектной деятельности. Возможности программы в архитектурно-строительном проектировании.

Тема 13. 3ds Max и его возможности в области архитектуры

3ds Max в проектной деятельности. Возможности программы в архитектурно-строительном проектировании.

Тема 14. Динамическая форма представления проектных данных

Специальная подача информационных потоков в любых видах деятельности, в том числе – архитектурно-дизайнерской.

Тема 15 Мультимедийные способы представления проектной и научной информации

Мультимедийные исследования. Использование анимации, текста, схем и графиков, фоновой аудиозаписи. Мультимедийные исследования – деятельность с привлечением отдельных оцифрованных изображений. Мультимедийные способы и средства работы с архитектурной информацией. Сценарий как основа сборки и монтажа видео материалов, анимационных фрагментов и статичных изображений. Композиционное построение сценариев: вступление, завязка, раскрытие темы, заключение.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лабораторные практикумы, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков использования профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение интеллектуальных инициатив.

Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных практикумов

Лабораторные практикумы выполняются в соответствии с учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Порядок проведения практикума.

Получение задания и рекомендаций к выполнению практикума.

Настройка инструментальных средств, необходимых для выполнения практикума (при необходимости).

Выполнение заданий практикума.

Подготовка отчета о выполненных заданиях в соответствии с требованиями.

Сдача отчета преподавателю.

В ходе выполнения практикума необходимо следовать технологическим инструкциям, использовать материал лекций, рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии (при необходимости).

Требования к оформлению результатов практикумов (отчет)

При подготовке отчета: изложение материала должно идти в логической последовательности, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, шрифт Times New Roman, размер – 14, выравнивание по ширине, отступ первой строки – 1,25, междустрочный интервал – 1,5, правильное оформление рисунков (подпись, ссылка на рисунок в тексте).

При подготовке презентации: строгий дизайн, минимум текстовых элементов, четкость формулировок, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, воспринимаемая графика, умеренная анимация.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>2 курс, 4 семестр</i>			
<i>Тема 1. Теоретические и практические основы архитектурной деятельности в условиях информатизации и компьютеризации</i>	Глобальная информатизация и компьютеризация. Последние достижения САД-систем	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 2. Компьютерные технологии как платформы предпроектной и проектной</i>	Предпроектные исследования.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к	Отчет по лабораторному практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>деятельности</i>		лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 3. Компьютерная графика в архитектурно-строительном проектировании. Автоматизированная система проектирования AutoCAD</i>	Настройка рабочей среды. Общий обзор возможностей.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
Тема 4. Применение моделирования и вычислительной техники в районной планировке и градостроительстве.	Методы решения планировочных задач выбора и функционального зонирования территории градостроительного объекта.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
Тема 5. Геоинформационные технологии (ГИС) в градостроительной деятельности. Информационно-управляющие системы в градостроительной деятельности	Понятие геоинформационной системы Особенности использования ГИС в градостроительных работах	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
3 курс, 5 семестр			
<i>Тема 6. Структура САПР, обеспечивающие и проектирующие подсистемы. Основы построения и редактирования объектов в ArchiCAD</i>	Знакомство с графическим интерфейсом автоматизированной системы проектирования	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 7. Использование вычислительной техники и методов моделирования в реконструкции жилых,</i>	Применение методов моделирования в проектировании жилых зданий; примеры	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к	Отчет по лабораторному практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>общественных и промышленных зданий и сооружений</i>	моделирования в проектировании общественных зданий и сооружений; размещение объектов КБО на территории градостроительного объекта.	лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 8. Информационное обеспечение архитектурно-строительного реставрационного проектирования</i>	Организация структуры цифровой модели информационного обеспечения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 9. Применение методов автоматизированного проектирования в решении проблем системы транспортно-пешеходных коммуникаций</i>	Определение понятия метрики, обозначающее группу правил и формул, позволяющих производить расчеты для определения показателей удаленности, доступности, а также расчетов, включающих линейные и площадные характеристики территории градостроительного объекта и его отдельных элементов	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 10. Организационно-технологическая подготовка проектирования, планирование проектных работ</i>	Организационно-технологическая подготовка проектирования. Типовой технологический процесс. Рабочий технологический процесс. Технологический процесс проектирования. Форма технологической карты к проектированию.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	Календарный план проектирования здания.		
3 курс, 6 семестр			
<i>Тема 11. Роль, место и приемы визуализации в архитектурно-дизайнерской деятельности</i>	Что такое архитектурная визуализация. Задачи у визуализаторов	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 12. Визуализация в SketchUp, возможности программы</i>	SketchUp в проектной деятельности	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 13. 3ds Max и его возможности в области архитектуры</i>	3ds Max в проектной деятельности	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 14. Динамическая форма представления проектных данных</i>	Специальная подача информационных потоков в любых видах деятельности, в том числе – архитектурно-дизайнерской.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Отчет по лабораторному практикуму
<i>Тема 15. Мультимедийные способы представления проектной и научной информации</i>	Способы представления мультимедийной информации в компьютере	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному	Отчет по лабораторному практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
		практикуму, подготовка отчета по практикуму	

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Смородина, Е. И. Компьютерные технологии в проектировании среды. Программный пакет ArchiCAD : учебное пособие / Е. И. Смородина. — Омск : ОмГТУ, 2020. — 83 с. — ISBN 978-5-8149-3039-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186877>
2. Пионкевич, В. А. Информационное моделирование объектов. Информационное моделирование электрооборудования : учебное пособие / В. А. Пионкевич, Д. А. Середкин, И. А. Пузанов. — Иркутск : ИРНИТУ, 2023. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497909>.

Дополнительная литература:

1. Братченко, Н.Ю. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие / авт.-сост. Н.Ю. Братченко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь: СКФУ, 2017. — 286 с.: схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru>
2. Колесниченко, Н.М. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие / Н.М. Колесниченко, Н.Н. Черняева. — Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. — 237 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru>
3. Хныкина, А.Г. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие / А.Г. Хныкина ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». — Ставрополь: СКФУ, 2016. — 99 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466914>
4. Радомский, В.М. Информационные системы и технологии в изобретательской деятельности и рекламе: учебное пособие / В.М. Радомский. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. — 148 с. — Режим доступа: по подписке. —

URL: <http://biblioclub.ru>

5. Гленн, К. ArchiCAD 11: практические советы / К. Гленн. – Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2008. – 232 с. : ил.,табл., схем. – (Читай и смотри). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6. Информационное моделирование в архитектуре и искусстве: область применения и перспективы развития : монография / В. Н. Бабич, А. Г. Кремлёв, Е. Ю. Витюк [и др.]. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-7408-0315-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318878>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
7	GRAND 3D. Архитектурная визуализация	http://www.grand3d.ru/
8	Удивительные технологии в современной архитектуре	https://viafuture.ru/katalog-idej/innovatsii-v-arhitekture

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Лаборатория информационных технологий

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (лабораторных практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

Основное оборудование:

лабораторное оборудование (технические средства обучения: комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, web-камера), многофункциональное устройство, акустическая система (колонки, микрофон), сетевой фильтр, средство организации беспроводной сети; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран), мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), рабочее место преподавателя (ПК, стол преподавателя, стул преподавателя); учебно-

наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебный кабинет

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения: персональный компьютер, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:**
- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>
- современные профессиональные базы данных:**
- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- информационные справочные системы:**
- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
 - Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум	20-15 – работа выполнена в срок, самостоятельно, в полном объеме, по работе представлен отчет, содержащий необходимые чертежи, оформленные в соответствии с установленными требованиями, на защите лабораторного практикума даны правильные ответы не менее чем на 90% заданных вопросов; 14-10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, в полном объеме, по работе представлен отчет, содержащий необходимые чертежи, оформленные в соответствии с установленными требованиями, на защите лабораторного практикума даны правильные ответы не менее чем на 70% заданных вопросов; 9-6 – работа выполнена в срок, самостоятельно, в полном объеме, по работе представлен отчет, содержащий необходимые чертежи, оформленные в соответствии с установленными требованиями, на защите лабораторного практикума даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов; 5-1 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание работы содержит ошибки, отвечает на

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		вопросы, дает не менее 50% ответов; 0 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание работы содержит ошибки, отвечает на менее 50% вопросов

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для лабораторных практикумов

4 семестр

Лабораторный практикум 1.

Изучить возможности различного программного обеспечения для архитектурного проектирования. Представить сравнительный анализ.

Лабораторный практикум 2.

Провести предпроектное исследование: выбрать новый незастроенный район, провести подробный анализ территории. Результат представить в форме презентации.

Лабораторный практикум 3.

Построить чертежи малой архитектурной формы в программе ArchiCAD.

Лабораторный практикум 4.

Предложить планировку городского района на основе анализа лабораторного практикума 2 в программе ArchiCAD.

Лабораторный практикум 5.

Изучить работу со слоями в ArchiCAD и в новом слое файла предыдущего практикума отобразить в разработанной планировке транспортную и электросети.

5 семестр

Лабораторный практикум 1.

На основе изученных данных о программе ArchiCAD построить чертежи ресторана (отдельно стоящее одноэтажное здание)

Лабораторный практикум 2.

Выбрать общественное здание и представить план его

реконструкции в программе ArchiCAD.

Лабораторный практикум 3.

В программе ArchiCAD построить трехмерную модель памятника архитектуры.

Лабораторный практикум 4.

Разработать транспортно-пересадочный узел в программе ArchiCAD.

Лабораторный практикум 5.

Спроектировать многоквартирный дом, представить полный пакет рабочей документации.

6 семестр

Лабораторный практикум 1.

Разработать проект коттеджного дома в программе SketchUp.

Лабораторный практикум 2.

Создать модель двухэтажного таунхауса с гаражом в 3ds Max.

Лабораторный практикум 3.

Представить разные сценарии освещения таунхауса из предыдущего практикума.

Лабораторный практикум 4-5.

Разработать презентацию проектных решений, выполненных ранее.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (4 и 5 семестры) и экзамена (6 семестр)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	– 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

4 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Что понимается под автоматизацией процессов архитектурно-строительного проектирования?

2. Назовите основные принципы методологии автоматизированного проектирования.
3. Дайте определение автоматизированной системе архитектурно-строительного проектирования (АС АСП).
4. Какие функции выполняют АС АСП на стадиях эскизного и рабочего проектирования?
5. Как глобальная информатизация влияет на архитектурную и строительную отрасли?
6. Приведите примеры современных САД-систем, используемых в архитектурно-строительном проектировании.
7. В чем состоят последние достижения САД-систем в области трёхмерного моделирования?
8. Какие задачи решаются на предпроектном этапе с помощью компьютерных технологий?
9. Что такое системный подход в предпроектных исследованиях?
10. В чем суть структурного анализа при подготовке к проектированию?
11. Определите понятие «компьютерная графика» в архитектурном проектировании.
12. Какие элементы входят в графический интерфейс типовой САД-системы?
13. Для чего служит настройка рабочей среды в AutoCAD-подобных системах?
14. Что такое пользовательская система координат и когда её применяют?
15. Перечислите основные вспомогательные средства рисования: сетка, орторезим, привязка.
16. Как в САД-системе выполняются зумирование и панорамирование?
17. Какие графические примитивы используются при вычерчивании планов и разрезов?
18. Опишите операции копирования, перемещения и масштабирования объектов.
19. Какие методы функционального зонирования применяются при районном планировании?
20. Как осуществляется выбор, удаление и восстановление объектов на чертеже?
21. В чем разница между обрезкой (Trim) и удлинением (Extend) объектов?
22. Как создаются, редактируются и вставляются блоки (группы) в САД-системе?
23. Какие стили текста применяются для однострочных и многострочных надписей?
24. Как выполняется простановка размеров и управление размерными стилями?

25. Для чего используют штриховку, выноски и пояснительные надписи в чертежах?

Задания 2 типа

1. Архитектурная фирма переходит от ручного черчения к CAD. Перед вами два пакета: один с сильным модулем 3D-моделирования, другой – с расширенными средствами автоматизации черчения. Какие принципы методологии АПП помогут выбрать оптимальное решение?

2. На стадии эскизного проектирования требуется быстро отрисовывать варианты фасадов. Какие возможности современных CAD-систем вы примените и почему?

3. В проекте жилого комплекса заказчик настаивает на совместной работе архитекторов и инженеров в одной системе. Как глобальная информатизация меняет подход к совместному проектированию?

4. Фирма закупила АС АСП, но у сотрудников возникают трудности с согласованием моделей: разная система координат, нестыковки форматов. Какие принципы совместимости и стандартизации нужно учесть?

5. После обновления CAD-системы рамки чертежа и шрифты сбились по ГОСТ. Как настроить и зафиксировать стиль оформления в рабочей среде?

6. Перед началом проекта на новую площадку необходимо собрать геоданные и провести предпроектное исследование. Опишите алгоритм системного подхода и структурного анализа для этой задачи.

7. При выборе программной платформы архитектор оценивает удобство хранения данных, скорость загрузки и настройку интерфейса. Какие критерии вы предложите и как их взвесить?

8. В ходе предпроектного исследования обнаружили противоречивые нормативы по плотности застройки. Как с помощью структурного анализа выявить узкие места и предложить вариант решения?

9. Новый сотрудник не может настроить пользовательскую систему координат: точки командного ввода «плавают». Что вы ему порекомендуете проверить и изменить?

10. При совместной работе нескольких архитекторов на чертеже постоянно теряются суппорт-оси и сетка. Как оптимизировать рабочую среду и какие вспомогательные средства включить?

11. Градостроительный отдел хочет автоматизировать зонирование территории по функциям: жилая, коммерция, зелёные зоны. Как смоделировать задачу в CAD-системе или ГИС-окружении?

12. В плане района необходимо выровнять границы кварталов по заданному горизонту. Какие логические операции (union, trim, extend) вы примените и в каком порядке?

13. При переносе блоков инженерных узлов с одного чертежа на другой часть атрибутов (слои, типы линий) теряется. Как организовать работу с блоками, чтобы избежать таких проблем?

14. Заказчик просит показать несколько вариантов рендеров ландшафта с цветовой штриховкой. Как организовать в САД-системе нанесение штриховки так, чтобы она автоматически обновлялась при изменении границ?

15. В GIS-модели города требуется наложить динамические данные по транспортным потокам на 3D-рельеф. Какие типы трёхмерных моделей и системы координат вы примените?

16. При импорте топографической карты в САД-систему линии высот сбиты – плана и аксонометрии накладываются с искажениями. Как правильно установить глобальную и пользовательскую СК для привязки данных?

17. В среде трехмерного моделирования требуется вырезать объемные тела по заданному сечению. Опишите последовательность логических операций для получения сечения.

18. Архитектор строит каркасную модель моста, но узлы каркаса неправильно соединяются. Какие правила построения каркасных моделей необходимо учесть?

19. В GIS-системе привязали ортофото, но при переключении видов (ортогональный/аксонометрический) картинка «сползает». Где искать ошибку привязки?

20. При редактировании 3D-объекта функции «зеркало» и «булевы операции» дают некорректные результаты – появляются «пустоты». Как скорректировать конструкцию перед операцией?

21. Требуется автоматизировать подготовку рабочих чертежей по вводу размеров и выносок. Как настроить шаблон размерных стилей и выноски, чтобы ускорить процесс?

22. В проекте индустриального парка необходимо генерировать многосторонние полигоны для зданий. Как использовать полилинии и дуги, чтобы обеспечить точность при последующем моделировании?

23. При переносе чертежа на другой монитор пропорции объектов иконок на панелях инструментов изменились. Как сохранить единообразие интерфейса на разных устройствах?

24. Команда моделирует комплекс общественных зданий и хочет объединить несколько слоев в один блок. Опишите, как создать блок, сохранить его на уровне проекта и использовать в других файлах.

25. На завершающем этапе необходимо совместить результаты 2D-планирования с 3D-моделью местности. Какие типы файлов и настройки экспорта/импорта вы выберете?

Задания 3 типа

Задание 1. Выбор САД-системы

Условие: перед вами два коммерческих САД-пакета А и В. А лучше в 3D-моделировании, В – в автоматизации черчения. Заказчик ставит задачу быстро генерировать планы и фасады со штриховкой и размерами. Проанализируйте их по принципам методологии АПП (интеграция, параметризация, автоматизация повторяющихся операций) и обоснуйте выбор системы.

Задание 2. Настройка рабочего чертежа

Условие: в типовой САД-системе вам нужно подготовить шаблон листа 1:200 с рамкой, сеткой, пользовательской системой координат (UCS), включить орторежим и объектную привязку. Опишите последовательность команд и параметры, которые зададите.

Задание 3. Вычерчивание примитивов и правка

Условие: на координатной сетке (шаг 1 м) начертите прямоугольник 20×15 м, симметрично от центра (0,0). Добавьте к одному углу дугу радиусом 5 м, сделайте фаску 0,5×0,5 м на соседнем углу, затем скопируйте элемент и отразите вдоль вертикальной оси. Перечислите команды и ключевые опции.

Задание 4. Редактирование плана района

Условие: дан упрощённый план квартала из четырёх прямоугольных блоков. Требуется: а) обрезать лишние «хвосты» улиц, б) продлить некоторые границы, в) вставить один общий блок-группу как «павильон». Опишите приёмы выбора, Trim/Extend, создание и вставку блока.

Задание 5. Простое 3D-моделирование в ГИС

Условие: в среде ГИС заданы четыре точки высот (0;0;10), (10;0;12), (10;10;11), (0;10;9). Постройте каркасный TIN-модель рельефа, установите ортогональный вид сверху и аксонометрию, выполните горизонтальное сечение на высоте 10,5 м. Кратко опишите порядок операций.

5 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Что означает системное единство САПР и какие выгоды оно даёт пользователю?
2. В чем заключается модульный принцип построения САПР?
3. Какие стандарты совместимости компонентов САПР вы знаете?
4. Назовите основные элементы интерфейса ArchiCAD.
5. Как настраивается рабочая среда в ArchiCAD под индивидуальные предпочтения?
6. Приведите примеры моделирования жилых зданий в ArchiCAD.

7. Какие особенности моделирования общественных зданий отличают их от жилых?
8. Каким образом в ArchiCAD размещают объекты коммунально-бытового обслуживания (КБО)?
9. Каковы основные приёмы моделирования промышленной зоны в границах предприятия?
10. На каких принципах основана работа с параметрическими объектами в ArchiCAD?
11. Что включает в себя структура цифровой модели информационного обеспечения реставрационного проекта?
12. Какие виды исходных данных необходимы для трёхмерного моделирования при реставрации?
13. Перечислите основные инструменты 3D-моделирования в ArchiCAD для реставрации.
14. Дайте определение метрики в контексте транспортно-пешеходных коммуникаций.
15. Какие формулы применяют для расчёта показателей удалённости и доступности?
16. Как рассчитываются линейные и площадные характеристики территории?
17. Что такое организационно-технологическая подготовка проектирования?
18. Чем отличается типовой технологический процесс от рабочего технологического процесса?
19. Какие этапы включает технологический процесс проектирования?
20. Как оформляется технологическая карта к проектированию?
21. Какие разделы обычно включают календарный план проектирования здания?
22. Какие методы планирования проектных работ вы знаете?
23. В чем роль трудового нормирования при проектировании?
24. Какие документы обеспечивают организационно-технологическую подготовку?
25. Как оценивают соблюдение технологических сроков в проектном процессе?

Задания 2 типа

1. Проектировщик в ArchiCAD столкнулся с тем, что библиотека объектов, созданная в прошлой версии, не загружается. Как организована совместимость компонентов САПР, и что предпринять?
2. При моделировании жилого дома возникла необходимость добавить параметрический балкон, отсутствующий в стандартной библиотеке. Как в ArchiCAD создавать и редактировать свой объект?

3. В ходе реконструкции общественного здания нужно сохранить исторический фасад и добавить каркасную надстройку. Какими методами моделирования воспользоваться для точного стыка старого и нового?
4. Стройгенплан промышленной зоны требует расчета зон шума и экранирования. Как применить информационно-управляющие системы (GIS/CAD) для решения этой задачи?
5. Архитектору нужно распланировать размещение объектов КБО на территории круглого цирка. Какие алгоритмы и метрики применить для равномерного распределения?
6. Проектировщик сталкивается с гигантскими BIM-моделями завода – система тормозит. Как в ArchiCAD оптимизировать работу с большим количеством объектов?
7. При работе с бюджетным заказчиком необходимо быстро оценить стоимость реконструкции здания. Как организовать структуру цифровой модели информац. обеспечения для быстрых расчётов?
8. В процессе реставрации памятника архитектуры возникает рассогласование размеров между замерами на месте и исходной документальной моделью. Как организовать трёхмерное моделирование в ArchiCAD для точности?
9. Инженер-проектировщик должна проложить новую пешеходную связь между корпусами вуза. Как рассчитать доступность и удалённость с опорой на понятие метрики?
10. В транспортно-пешеходной сети кампуса надо оптимизировать маршруты эвакуации. Какие формулы линейных и площадных показателей территории помогут оценить эффективность?
11. Перед началом проектирования здания составляют типовой и рабочий технологический процессы. Чем они отличаются и как соотносятся в форме технологической карты?
12. В календарном плане проекта внезапно сместились сроки из-за задержки подрядчика. Как пересчитать даты с учётом «технологических буферов» и не нарушить последующие этапы?
13. Команда хочет наглядно представить этапы процесса проектирования заказчику. Как использовать технологическую карту и календарный план для визуализации?
14. В ходе проектирования обнаружили, что часть работ можно параллелить. Как на графике Ганта отразить параллельные операции без конфликтов?
15. При внедрении САПР в фирме нет чёткого регламента обмена данными. Какие документы и стандарты организуют технологическую подготовку и информационный обмен?
16. Задача: реконструкция жилого корпуса с сохранением несущих конструкций. Какие методы моделирования и расчёта зон нагрузки применить в ArchiCAD?

17. Общественное здание требует адаптации под новые нормы пожарной безопасности. Как уточнить параметры моделей и рассчитать эвакуационные выходы?

18. На промышленном объекте меняются габариты проходных. Как оперативно обновить все виды чертежей и спецификации при изменении одного параметра в модели?

19. При подготовке технико-экономического обоснования нужно оперативно распечатать ведомость объемов работ. Как организовать цифровую модель, чтобы генерировать такую ведомость автоматически?

20. В ArchiCAD необходимо внедрить стандарт фирмы по наименованию слоёв и категорий. Как выстроить систему шаблонов и библиотек?

21. Студенту нужно рассчитать доступность медицинских пунктов на территории микрорайона. Как сочетать GIS-моделирование и расчёт метрик?

22. При проектировании торгового центра изменились требования к масштабам фасада. Как пересчитать линейные размеры и скорректировать планы без полной перерисовки?

23. Руководитель проекта требует отчёты по этапам каждые две недели. Какие формы отчётности вы сформируете на базе технологической карты?

24. Инвестору интересно увидеть динамику роста стоимости проекта. Как встроить финансовые показатели в календарный план и визуализировать их?

25. При планировании рабочего процесса выявили «узкое место» – согласование проходных чертежей. Какие организационно-технологические приёмы применить для устранения задержек?

Задания 3 типа

Задание 1. Архитектурный объект в ArchiCAD

Условие: в ArchiCAD создайте новый файл (шаблон «Проект А»), настройте панели «Проектирование» и «Документация». Постройте наружную стену длиной 8 м, толщиной 0,3 м, высотой 3 м, затем сохраните её как собственный параметрический объект (GDL-часть). Опишите шаги.

Задание 2. Моделирование реконструкции

Условие: даны фасад исторического здания (растровое фото) и габариты надстройки. Постройте в ArchiCAD простейшую 3D-модель надстройки на основе выноса стен на 2 м, вырежьте проём в старом фасаде. Укажите используемые инструменты «Лофт», «Обрезка» и работу со слоями.

Задание 3. Информационная модель реставрации

Условие: требуется составить структуру цифровой модели для реставрационного проекта небольшого храма: укажите, какие данные

включите (геометрия, свойства материалов, исторические слои), как организуете слои/фазы в ArchiCAD и каким атрибутам присвоите приоритеты. Оформите краткую схему.

Задание 4. Расчет пешеходной доступности

Условие: на карте микрорайона нанесены центры: школа (А), магазин (В), медпункт (С) и жилой дом (D). По прямым отрезкам найдите расстояния D-A, D-B, D-C; затем рассчитайте среднюю удалённость и сделайте вывод о доступности. Опирайтесь на формулы метрики (евклидово расстояние).

Задание 5. Календарный план проектирования

Условие: необходимо спланировать основные этапы: эскиз (2 нед.), рабочая документация (3 нед.), согласование (1 нед.), корректировки (1 нед.). Составьте технологическую карту с длительностью, зависимостями (Gantt-фрагмент) и укажите ключевые контрольные точки.

6 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Какова роль визуализации в архитектурно-дизайнерской деятельности?
2. Какие приёмы визуализации применяют для промежуточных проектных решений?
3. В чем особенности визуализации окончательных концептуальных решений?
4. Назовите критерии качества архитектурной визуализации.
5. Какие основные инструменты SketchUp используются в архитектурном проектировании?
6. Опишите процесс построения 3D-модели в SketchUp.
7. Как в SketchUp налаживают работу с текстурами и материалами?
8. Какие форматы экспорта моделей поддерживает SketchUp?
9. В чем преимущества использования 3ds Max для архитектурной визуализации?
10. Какие методы рендеринга доступны в 3ds Max?
11. Как организуется работа со сценами и камерами в 3ds Max?
12. Приведите примеры плагинов 3ds Max для архитектурного моделирования.
13. Что означает «динамическая форма представления проектных данных»?
14. Как организовать поток информации для динамической презентации?
15. Приведите примеры динамических презентаций в архитектуре.
16. Что такое мультимедийное представление проектной информации?

17. Какие компоненты входят в мультимедийный проект (анимация, звук, графика)?
18. Какова роль сценария при сборке мультимедийного материала?
19. Опишите композиционное построение сценария: вступление, завязка, раскрытие, заключение.
20. В чем особенности монтажа видео и анимации для архитектурных презентаций?
21. Какие форматы мультимедиа чаще всего используют в архитектурных проектах?
22. Как обеспечить синхронность звуковых и визуальных элементов в презентации?
23. Назовите программные средства для создания мультимедийных презентаций.
24. Как оценить эффективность мультимедийной презентации проектных данных?
25. Какие принципы взаимодействия статичных и динамичных элементов используются в мультимедиа?

Задания 2 типа

1. Команда готовит промежуточную презентацию эскизов в студии: визуализации на бумаге плохо передают объём. Какие приёмы визуализации вы предложите?
2. Архитектор хочет показать заказчику «прогулку» по виртуальному макету. Как в SketchUp организовать анимацию пролётов камеры и какой формат экспорта выбрать?
3. При создании рендера в SketchUp выяснилось, что тени «прыгают» при вращении модели. Как скорректировать настройки географической привязки и источника света?
4. Для презентации жилого квартала нужны фотореалистичные материалы. Какие плагины или внешние рендереры для 3ds Max вы порекомендуете?
5. Студенту необходимо смоделировать движение пешеходов по площади. Как использовать динамические формы представления данных для анимации потока?
6. В 3ds Max при наложении нескольких UV-карт возникают артефакты. Какие шаги предпримете для оптимизации карты и корректного отображения текстур?
7. Инженеру-конструктору нужно совместить BIM-модель и мультимедийную анимацию работы фасадных систем. Какой формат экспорта и какие средства публикации использовать?
8. Во время подготовки мультимедийного ролика заказчик запросил вставить фоновые аудиоэффекты – шаги, ветер, музыку. Каким образом встроить аудио в движущуюся 3D-сцену?

9. При монтаже видеоархива работы над проектом диаметрально разные кадры – фото, анимация, схемы. Как структурировать сценарий, чтобы получить связный ролик?
10. В мультимедийной презентации нужно синхронизировать выноски и поясняющие подписи с анимацией. Какие инструменты или методы тайм-кода применить?
11. Группа студентов хочет в интерактивном PDF-документе встроить кликабельные 3D-модели. Какие ограничения и альтернативы мультимедиа-форматов предложите?
12. При демонстрации проекта на больших экранах возникают проблемы с разрешением текстур. Как оптимизировать мультимедиа-контент для разных устройств?
13. Архитектор планирует виртуальный тур по зданию с аудиокомментарием. Какой софт и какие приёмы монтажа обеспечат плавность и воспринимаемость?
14. В динамической презентации данных о заполняемости офиса требуется отображать график в реальном времени. Как организовать подачу потока данных?
15. Заказчик хочет интерактивную схему пешеходных путей с подсветкой зон. Как реализовать такую схему с помощью мультимедийных средств?
16. Во время анимации фасадных систем возникает дрожание геометрии при пересчёте кадра. Какие настройки рендеринга и алгоритмы оптимизации используете?
17. Необходимо объединить статичные планы, 3D-схемы и управляемые анимации в единый видеоролик. Опишите композиционное построение сценария (вступление, завязка, раскрытие, заключение).
18. При создании обучающего видеоролика по ArchiCAD нужно вставить схемы и озвучку. Какой алгоритм подготовки и монтажа мультимедиа-материалов вы предложите?
19. Команда хочет презентовать концепцию ландшафтного дизайна в формате интерактивного веб-приложения. Какие мультимедийные технологии и форматы предпочтительнее?
20. Заказчик высказал замечания к цвету материалов в визуализации SketchUp. Как организовать быстрый пересчёт и экспорт новых видов без потери качества?
21. При подготовке 3ds Max-анимации для VR-шлемов нужно оптимизировать количество полигонов. Какие приёмы LOD и редукции полигонального тела вы примените?
22. Необходимо обеспечить автоматическую синхронизацию текстовых выносок с изменениями архитектурных планов. Как интегрировать CAD-данные в мультимедийный проект?
23. В условиях удалённой презентации важен небольшой вес файла. Как комбинировать видео, анимацию и звук, чтобы минимизировать размер без потери восприятия?

24. При проведении онлайн-презентации возникли проблемы с буферизацией видео. Какие форматы потокового мультимедиа рекомендуете и почему?

25. Градостроительный проект включает динамическую визуализацию изменения плотности застройки от 2020 до 2030 г. Как подготовить и смонтировать анимацию временных рядов в мультимедийном ролике?

Задания 3 типа

Задание 1. Сценарий визуализации

Условие: готовится ролик для заказчика: «2-минутная прогулка» по жилому кварталу. Опишите сценарий: точки входа, ключевые виды (фасад, двор, подъезд), переходы между кадрами, голос за кадром. Укажите приёмы динамического изменения обзора.

Задание 2. Быстрая сцена в SketchUp

Условие: в SketchUp смоделируйте упрощённый объём параллелепипеда (10×6×3 м). Настройте географическое положение (тень), задайте камеру под углом 45°; сделайте два скриншота (вид сверху и перспективный), экспортируйте в PNG. Опишите команды.

Задание 3. Материалы и рендер в 3ds Max

Условие: в 3ds Max импортируйте простую коробку (10×5×4 м), назначьте ей материал «кирпич» из стандартной библиотеки, установите одну точечную лампу и камеру, получите пробный рендер 800×600. Перечислите основные действия.

Задание 4. Динамическая инфографика

Условие: нужно на основе таблицы изменения плотности застройки (2010: 50 ж/га, 2020: 70, 2030: 90) предложить концепцию анимации графика, сочетающего текст, схему кварталов и плавное изменение цвета. Кратко распишите ключевые кадры и переходы.

Задание 5. Мультимедийный сюжет

Условие: составьте композиционное ядро для 1-минутного видео «Этапы проектирования»: вступление (проблема), завязка (информатизация), раскрытие (CAD→BIM→визуализация), заключение (результат). Для каждого блока дайте по одному аудио- или видеофрагменту, который планируете использовать.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Архитектурный рисунок»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	20

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Архитектурный рисунок» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Архитектурный рисунок» позволяет развить у обучающихся объемно-пространственное восприятие, понимание способов и средств построения рисунка, навыки профессиональной графической грамоты. Большое внимание уделяется воспитанию чувства пропорций и соразмерности, развитию понимания конструктивно-пластической организации формы. Обучающиеся ознакомятся с принципами и приемами объемно-конструктивного рисования, с его важнейшими теоретическими основами.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы.

Задачи дисциплины:

- дать основу для творческого подхода к таким видам графической подачи как архитектурный эскиз и архитектурный рисунок;
- раскрыть возможности формообразования архитектурного рисунка на основе использования основных художественных средств выразительности;
- выявить связь этих средств выразительности с формированием архитектурного образа;
- привить навыки ручной графики и макетирования.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенцией, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен разрабатывать авторский эскизный архитектурный проект	ПК-2	ПК-2.1. Применяет требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	- Градостроительный кодекс РФ, Федеральный закон «Об архитектурной деятельности», основные СНиПы по зонированию, отступам, ограничениям по высоте и плотности застройки. - единые принципы оформления проектной документации: СПДС (ГОСТ Р 21.1101-2020, Р 21.1102-2013) и ЕСКД (ГОСТ 2.301-68 и др.). - нормы изображения элементов городской среды (транспортных остановок, инженерных сетей, санитарно-защитных зон).	- анализировать градостроительные регламенты и интерпретировать их в эскизных и учебных графических работах (планировочные схемы, перспективы, панорамы). - выбирать форматы листов, масштабы, типы линий, штриховок и условные знаки в соответствии со СПДС/ЕСКД при выполнении линейно-конструктивных и тональных рисунков - оформлять наброски и эскизы транспортных остановок и маршрутов согласно стандартам графического обозначения	- выполнения эскизных и итоговых работ по архитектурному рисунку (панорамные виды, интерьерные зарисовки) с учетом градостроительных ограничений: отступов, зон охраны, высот. - подготовки учебных чертежей транспортных объектов (трамвайные линии, остановки, автовокзалы) с применением стандартных графических символов.	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		ПК-2.2. Анализирует содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения	- классификацию и стадии архитектурно-проектного процесса (эскизный, АР, РД). - методы графической передачи объёма и формы: линейный и тональный рисунок, перспектива - аксонометрия, экорше. - функционально-технологические и эргономические требования к объектам: пропорции человека, размеры мебели и оборудования, зонирование.	- читать и структурировать входное задание: объект, цели, ограничения, требуемый объём графической информации. - подбирать оптимальные методы и материалы (карандаш, уголь, сангина, пастель, тушь) для решения конкретной проектной задачи: анатомический рисунок, пересечение плоскостей, фактура. - строить поэтапный рабочий процесс: от быстрых набросков к детальному линейно-конструктивным моделям и тональным финальным решениям	- выполнения аналитических эскизов скелета и анатомических гипсовых фигур с учётом конструктивных осей и тонального моделирования - разработки серии набросков архитектурного пространства (панорама «с высоты птичьего полёта», интерьер) с выбором ракурса и техники - использования различных графических инструментов в задачах изображения растительных и животных объектов для тренировки наблюдательности и композиции	
		ПК-2.3. Разрабатывает варианты сложных авторских архитектурных, в том числе объёмных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурного проекта и функционально-технологичес	- законы объёмно-пространственной композиции: линейная перспектива, конструктивный каркас, правила композиционного равновесия. - основы планировочного проектирования и	- формировать несколько концептуальных вариантов объёмных и планировочных схем: блок-диаграммы, массовые модели, эскизы фасадов и планов. - выполнять авторские эскизы в	- создания серии авторских эскизов фантазийных архитектурных композиций с проработкой нескольких вариантов линейного построения и тональности - выполнения комплексных рисунков человеческой фигуры в объёме и	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		ких, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование	эргономики: нормативные размеры, схемы размещения функций, маршрутизация. - эстетические приёмы архитектурного рисунка: ритм, контраст, пропорция, пластика, светотень.	технике линейного контурирования и тонального решения с акцентом на пластичность формы и характер пространства - корректировать и обосновывать выбранный вариант с учётом функционально-технологических, эргономических и эстетических требований заданию.	интерьере с передачей взаимодействия пользователя и архитектурного пространства - разработки перспективных видов и плановых набросков транспортных или природных объектов с учётом функционально-технологических связей и эстетических задач	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
3 курс, 5 семестр											
Тема 1. Введение в дисциплину		2	2							21	Реферат/10 Тест/15
Тема 2. Рисунок косной основы фигуры человека			2							21	Отчет по практикуму по решению задач /15
Тема 3. Рисунок анатомической гипсовой фигуры человека			2							21	Отчет по практикуму по решению задач /15
Тема 4. Рисунок гипсовой фигуры человека («Венера», «Геракл»)			2							21	Отчет по практикуму по решению задач /15
Тема 5. Панорамное изображение архитектурного пространства с перспективой «с высоты птичьего полёта»			4							21	Отчет по практикуму по решению задач /15
Тема 6. Рисование объектов растительного мира			2							23	Отчет по практикуму по решению задач /15
Всего в 5 семестре:		2	14							128	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
3 курс, 6 семестр											
Тема 7. Рисование объектов животного мира			2							15	Отчет по практикуму по решению задач /15
Тема 8. Рисунок головы с			4							15	Отчет по

<i>плечевым поясом</i>											практикуму по решению задач /15
<i>Тема 9. Рисунок фигуры человека в интерьере (сидящая фигура)</i>			2							15	Отчет по практикуму по решению задач /15
<i>Тема 10. Архитектурная фантазия</i>			2							15	Отчет по практикуму по решению задач /15
<i>Тема 11. Рисование объектов транспорта.</i>		2	2							15	Отчет по практикуму по решению задач /15 Реферат/10
<i>Тема 12. Рисование неба, земли, воды.</i>			2							17	Отчет по практикуму по решению задач /15
Всего в 6 семестре:		2	14							92	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
Всего:		4	28							220	100*2
Контроль, час	36										Зачет, экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	288										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	8										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в дисциплину

Специфика архитектурного рисунка в проектных ситуациях. Общее знакомство с разделами программы и методами их изучения. Особенности учебного рисунка. Отличие учебного рисунка от творческих произведений художников-профессионалов.

Художественные принадлежности, материалы, инструменты и оборудование для работы над рисунком. Организация рабочего места. Правильная посадка и приёмы работы инструментами. Человек – главный «модуль» в деятельности архитектора. Изучение и рисование человека

Тема 2. Рисунок косной основы фигуры человека.

Знакомство с косной основой фигуры человека. Выполнение рисунка с натуры скелета человека. Линейно-конструктивное построение и тональное решение.

Тема 3. Рисунок анатомической гипсовой фигуры человека.

Знакомство с анатомической основой фигуры человека. Выполнение длительного рисунка экорше фигуры человека (анатомическая фигура скульптора Гудона или фигура «Лучник»). Линейно-конструктивное построение и тональное решение. Изучение линейных систем фигуры человека, ее конструкции, пропорций. Формирование понимания движения формы в пространстве

Тема 4. Рисунок гипсовой фигуры человека («Венера», «Геракл»).

Выполнение рисунка с натуры с гипсовой стоящей фигуры человека (по выбору: женская или мужская фигура). Определение равновесия, пропорций, конструкции объекта. Изучение пластического движения формы. Совершенствование знаний и умений в области пластической анатомии. Знакомство с классическими эталонами красоты человека

Тема 5. Панорамное изображение архитектурного пространства с перспективой «с высоты птичьего полёта».

Знакомство с задачами панорамного изображения. Особенности изображения архитектурного пространства с использованием перспективы «с высоты птичьего полёта».

Выбор сюжета. Выполнение набросков архитектурного пространства в различных ракурсах. Выбор техники и материалов изображения. Построение перспективной схемы выбранного сюжета с точками схода. Тональное решение рисунка архитектурного пространства.

Тема 6. Рисование объектов растительного мира.

Рисунок растений. Введение. Мутовчатая симметрия. Рисунок соцветия. Рисунок дерева среднего возраста. Рисунок группы деревьев.

Тема 7. Рисование объектов животного мира.

Рисование животных с натуры. Рисование животных и птиц.

Тема 8. Рисунок головы с плечевым поясом.

Выполняется рисунок человека с плечевым поясом. Изображение натурщика в интерьере.

Тема 9. Рисунок фигуры человека в интерьере (сидящая фигура)

Выполнение тонального рисунок фигуры в интерьере как итоговой работы по рисованию человека и архитектурного пространства. Формирование умений по передаче фигуры в средовом пространстве, характера натуры. Изучение взаимосвязи складок одежды и строения тела, позы, движения объекта.

Тема 10. Архитектурная фантазия.

Знакомство с видами изображений в фантазийном рисунке. Организаторские и изобразительно-выразительные средства художественного языка архитектурного рисунка. Выбор сюжета. Поиск композиционной схемы. Выполнение эскизов вариантов композиции. Выбор графических материалов, средств выразительности в передаче образа. Линейное построение и тональное решение композиции.

Тема 11. Рисование объектов транспорта.

Правила рисования объектов наземного транспорта. Правила рисования участков трамвайных линий. Правила рисования остановок наземного транспорта. Оборудованные остановки. Необорудованные остановки. Правила рисования автовокзалов. Правила атрибутирования участков трамвайных линий. Правила атрибутирования остановок наземного транспорта. Правила создания и атрибутирования ниток маршрутов общественного транспорта. Правила рисования объектов воздушного транспорта. Правила атрибутирования объектов воздушного транспорта. Правила атрибутирования участков линий водного транспорта.

Тема 12. Рисование неба, земли, воды.

Образы природных стихий в архаической модели мироздания (земля, вода, воздух, огонь). Взаимодействие архитектуры и земной поверхности. Архитектура и вода. Архитектура и огонь (свет).

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как семинары, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков использования профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение интеллектуальных инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов сокурсников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся

свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выносятся таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>3 курс, 5 семестр</i>			
<i>Тема 1. Введение в дисциплину</i>	Приемы и виды графических техник архитектурного рисунка.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка реферата Подготовка к тестированию	Реферат Тест
<i>Тема 2. Рисунок костной основы фигуры человека</i>	Изучение линейных систем фигуры человека, ее конструкции, пропорций. Формирование понимания движения формы в пространстве.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 3. Рисунок анатомической гипсовой фигуры человека</i>	Линейно-конструктивное построение и тональное решение. Изучение	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети	Отчет по практикуму по

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	линейных систем фигуры человека, ее конструкции, пропорций. Формирование понимания движения формы в пространстве.	Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	решению задач
<i>Тема 4. Рисунок гипсовой фигуры человека («Венера», «Геракл»)</i>	Совершенствование знаний и умений в области пластической анатомии. Знакомство с классическими эталонами красоты человека.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Панорамное изображение архитектурного пространства с перспективой «с высоты птичьего полёта»</i>	Тональное решение рисунка архитектурного пространства.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Рисование объектов растительного мира</i>	Понятие, виды объектов растительного мира	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
3 курс, 6 семестр			
<i>Тема 7. Рисование объектов животного мира</i>	Понятие, виды объектов животного мира.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 8. Рисунок головы с плечевым поясом</i>	Выполняется рисунок человека с плечевым поясом.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач.	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
		Подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 9. Рисунок фигуры человека в интерьере (сидящая фигура)</i>	Изучение взаимосвязи складок одежды и строения тела, позы, движения объекта.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 10. Архитектурная фантазия</i>	Тональный рисунок композиции «Архитектурная фантазия».	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 11. Рисование объектов транспорта.</i>	Наброски и зарисовки объектов транспорта	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму Подготовка реферата	Отчет по практикуму по решению задач Реферат
<i>Тема 12. Рисование неба, земли, воды.</i>	Наброски и зарисовки неба, земли, воды.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Зорин, Л. Н. Рисунок : учебник / Л. Н. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2024. — 104 с. — ISBN 978-5-507-

49713-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/401972>

2. Дубынина, О. М. Рисунок интерьера : учебное пособие / О. М. Дубынина. — Томск : ТГАСУ, 2021. — 113 с. — ISBN 978-5-93057-994-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408590>

Дополнительная литература:

1. Неклюдова, Т. П. Рисунок : учебное пособие / Т. П. Неклюдова, Н. В. Лесной ; Южный федеральный университет, Академия архитектуры и искусств. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. — 261 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Яманова, Р. Р. Учебный рисунок : учебное пособие : [16+] / Р. Р. Яманова, С. А. Муртазина, А. И. Салимова ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. — 120 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Слукин, В. М. Средовые факторы в архитектуре и градостроительстве : учебник / В. М. Слукин ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Архитектон, 2018. — 255 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Хамматова, В. В. Основы технического рисунка и его специфика в эскизном проектировании одежды работы : учебное пособие / В. В. Хамматова, В. В. Пискарев, Г. А. Гарифуллина ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. — 132 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500933>

5. Ермолаева, М. А. Рисунок : учебное пособие / М. А. Ермолаева. — Санкт-Петербург : ВШНИ, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-907542-55-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/465416>

6. Академический рисунок : учебно-методическое пособие / составитель Н. А. Гусак. — Оренбург : ОГПУ, 2023. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369998>

7. Малкина, Л. Н. Академический рисунок. Рисунок головы человека : учебное пособие / Л. Н. Малкина. — Иркутск : ИРНИТУ, 2021. — 122 с. — ISBN 978-5-8038-1595-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/325430>

8. Кондулуков, С. Н. Рисунок : учебное пособие / С. Н. Кондулуков, В. И. Кондулукова, Н. В. Виноградова. — Тольятти : ТГУ, 2018. — 161 с.

— ISBN 978-5-8259-1393-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139730>

9. Казарин, С. Н. Академический рисунок: учебное наглядное пособие / С. Н. Казарин ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2017. — 142 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

10. Уткин, А. Л. Анатомический рисунок : учебное пособие : [14+] / А. Л. Уткин ; Высшая школа народных искусств (академия). — Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2018. — 54 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

11. Ломакин, М. О. Академический рисунок : учебное пособие : [14+] / М. О. Ломакин ; Высшая школа народных искусств (институт). — Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. — 138 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

12. Янковская, Ю. С. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования : учебное пособие для вузов / Ю. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 104 с. — ISBN 978-5-507-50824-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/471662>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/
2.	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3.	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/
4.	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5.	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
6.	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
7.	GRAND 3D. Архитектурная визуализация	http://www.grand3d.ru/
8.	Удивительные технологии в современной архитектуре	https://viafuture.ru/katalog-idej/innovatsii-v-arhitekture
9.	Архитектура в журнале AD	http://www.admagazine.ru/arch/
10.	Архиновости – интернет-журнал об архитектуре и дизайне	http://www.arhinovosti.ru/
11.	АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН: ДЕТАЛЬНЫЙ РАЗБОР	http://artoblaka.ru/blog/arhitektura-i-dizajn-detalnyj-razbor/
12.	Культура. РФ. Архитектура	https://www.culture.ru/architecture/
13.	Интерьер + Дизайн +	http://www.interior.ru/architecture

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебный кабинет

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения: персональный компьютер, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)

Учебная мастерская рисунка

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; натюрмортные столы, табуретки; шкаф для инвентаря, полка для инвентаря, стеллаж для материалов; мольберты, планшеты для рисования, гипсовые головы, гипсовый бюст, гипсовая колонна, гипсовая розетка, глаз Давида, гипсовая нога, гипсовые геометрические фигуры обеспечивающие тематические иллюстрации, принадлежности для рисования (карандаши, краски (в ассортименте), кисти); технические средства обучения: персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине

необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education Along LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций:

В курсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

Информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 15-12 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 11-7 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 6-3 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 2-0 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	10-9 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 8-6 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 5-3 – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;
3.	Тестовые задания	15-13 – верные ответы составляют более 90% от

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		общего количества; 12-7 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 6-0 – менее 50% правильных ответов.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания практикумов по решению задач

Практикум №1

1. Линейно-конструктивный рисунок скелета человека с натуры;
2. Тональный рисунок скелета человека.

Практикум №2

1. Линейно-конструктивный рисунок гипсовой фигуры человека;
2. Тональный рисунок гипсовой фигуры человека.

Практикум №3

1. Конструктивный рисунок обрубков гипсовой фигуры человека;
2. Тональное изображение гипсовой фигуры человека;
3. Подробный фрагмент тела гипсовой фигуры человека в перспективе.

Практикум № 4

Перспективный линейный рисунок панорамного изображения архитектурного пространства.

Упражнения по выполнению линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами объектов архитектурного окружения: архитектурные ансамбли, фрагменты фасадов с элементами окружающей среды (например, балкон+ дерево и падающая тень).

Практикум № 5

1. Упражнения по выполнению линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами объектов растительного мира.

Практикум № 6

1. Упражнения по выполнению линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами объектов животного мира.

Практикум № 7

1. Выполняется рисунок человека с плечевым поясом. Изображение натурщика в интерьере.

Практикум № 8

1. Выполнение тонального рисунка фигуры в интерьере как итоговой работы по рисованию человека и архитектурного пространства. Прорисовка взаимосвязи складок одежды и строения тела, позы (динамичные/ статичные), движения объекта.

Практикум № 9

Отрисовка произвольного (фантазийного) архитектурного сюжета на основе подобранного мудборда по согласованной с преподавателем темы архитектурного стиля.

Поиск композиционной схемы;

Выполнение эскизов вариантов композиции.

Отрисовка серии скетчей на тему произвольного архитектурного окружения: градостроительные элементы, пешеходные переходы, технические и транспортные средства, фасады зданий и т.п.

Практикум № 10

1. Изображение объектов наземного транспорта;
2. Изображение участков трамвайных линий;
3. Изображение остановок наземного транспорта. Оборудованные остановки. Необорудованные остановки;
4. Изображение автовокзалов. Атрибутирование участков трамвайных линий, остановок наземного транспорта, создания и атрибутирования ниток маршрутов общественного транспорта;
5. Изображение объектов воздушного транспорта;
6. Изображение участков линий водного транспорта.

Практикум №11

1. Образы природных стихий в архаической модели мироздания (земля, вода, воздух, огонь). Взаимодействие архитектуры и земной поверхности. Архитектура и вода. Архитектура и огонь (свет).

Примерные темы рефератов

1. Введение в дисциплину «Архитектурный рисунок»: специфика учебного рисунка и его отличие от профессионального художественного творчества
2. Художественные принадлежности, материалы, инструменты и оборудование для архитектурного рисунка: исторический обзор и современные тенденции

3. Организация рабочего места, правильная посадка и приёмы работы инструментами в процессе архитектурного рисунка
4. Человек как главный «модуль» в деятельности архитектора: методика изучения и рисования фигуры
5. Скелет человека в архитектурном рисунке: линейно-конструктивное построение и его роль в освоении объёма
6. Тональное моделирование на примере рисунка анатомической гипсовой фигуры (экорше)
7. Классические гипсовые эталоны «Венера» и «Геракл»: анатомия, пластика и принципы построения рисунка
8. Перспектива «с высоты птичьего полёта» в панорамном изображении архитектурного пространства
9. Композиционный выбор сюжета и построение перспективной схемы в панорамном эскизе
10. Методы тонального решения архитектурного пространства: свет, тень и пластика формы
11. Рисунок растений в архитектурной графике: принципы мутовчатой симметрии и передачи фактуры
12. Изображение соцветий и групп деревьев как элемент ландшафтной композиции
13. Рисунок животных и птиц: методы передачи динамики и анатомической достоверности в архитектурном эскизе
14. Рисунок головы и плечевого пояса человека: анатомические особенности и художественные приёмы
15. Сидящая фигура в интерьере: линейно-конструктивные и тональные приёмы передачи среды
16. Взаимосвязь складок одежды и структуры тела при рисовании фигуры в движении
17. Архитектурная фантазия: виды условных изображений и поиски оригинальных сюжетов
18. Организаторские и выразительные средства художественного языка фантазийного архитектурного рисунка
19. Линейное построение и тональное решение в композициях «архитектурной фантазии»
20. Правила рисунка наземного транспорта: от трамвайных линий до автовокзалов
21. Графическое атрибутирование остановок и маршрутов общественного транспорта в эскизах
22. Изображение воздушного и водного транспорта в архитектурной графике
23. Рисунок природных стихий (земля, вода, воздух, огонь) в архетипической модели мироздания
24. Взаимодействие архитектуры и природных элементов в графическом языке: земля, вода, воздух, свет
25. Сравнительный анализ линейно-конструктивных и тональных

методов в архитектурном рисунке

Примерные тестовые задания

1. Какова специфика архитектурного рисунка в проектных ситуациях?

А. Отражение эмоционального состояния художника

В. *Передача объема и пространственных отношений объектов проектирования*

С. Использование яркой цветовой палитры

Д. Создание декоративных элементов

2. Под учебным рисунком понимают:

А. Творческую работу для выставки

В. *Практическое упражнение, направленное на развитие наблюдательности и технических навыков*

С. Коммерческую иллюстрацию

Д. Граффити и стрит-арт

3. Основное отличие учебного рисунка от творческих произведений профессиональных художников:

А. Использование черно-белой гаммы

В. *Акцент на технической точности и законченном изображении*

С. Применение разных материалов

Д. Наличие авторской идеи

4. Какой из перечисленных инструментов НЕ относится к основным художественным принадлежностям для академического рисунка?

А. Графитовый карандаш

В. Сухая пастель

С. *Пирограф (выжигатель)*

Д. Тушь

5. Какой инструмент применяется для растушевки штрихов карандаша и угля?

А. Клячка

В. *Растушёвка (стомп)*

С. Ластик-карандаш

Д. Синтетическая кисть

6. Какой угол наклона рабочей поверхности является оптимальным для выполнения архитектурного рисунка?

А. 0° (горизонтально)

В. 15–30°

С. 45–60°

Д. 75–90°

7. Какой вид освещения наиболее предпочтителен при организации рабочего места для рисунка?

- A. Яркое центральное потолочное освещение
- B. *Равномерное рассеянное боковое освещение*
- C. Контровое освещение
- D. Точечное направленное освещение

8. Кто является главным «модулем» в деятельности архитектора?

- A. Клиент
- B. Материалы
- C. *Человек*
- D. Планировочные нормы

9. По скольким «головам» условно выражается рост взрослого человека в классической пропорциональной схеме?

- A. 6 голов
- B. 7 голов
- C. *8 голов*
- D. 9 голов

10. Какой метод рисования рекомендуется при первоначальном изучении человеческой фигуры для фиксации общей позы и динамики?

- A. *Жестовый (эскизный) рисунок*
- B. Контурный рисунок пощупывающими линиями
- C. Точечная графика (пуантилизм)
- D. Линейная перспектива

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (5 семестр) и экзамена (6 семестр)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

5 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Дайте определение архитектурного рисунка в проектных ситуациях.

2. Чем учебный рисунок отличается от творческого произведения художника-профессионала?

3. Назовите основные группы материалов и инструментов для архитектурного рисунка.
4. Какие критерии правильной организации рабочего места художника-архитектора?
5. Почему человека называют «модулем» в архитектурном рисунке?
6. Какие приёмы посадки и держания карандаша повышают точность штриховки?
7. Что понимается под «косной основой» фигуры человека в рисунке?
8. Назовите этапы линейно-конструктивного построения скелета человека.
9. Какую роль играет тональное решение при рисовании скелета?
10. Какие материалы предпочтительны для рисунка скелета и почему?
11. Что такое экорше в анатомическом рисунке?
12. В чём цель длительного рисунка гипсовой фигуры «Лучник» или Гудона?
13. Опишите основные линейные системы фигуры человека.
14. Какие приёмы помогают передать движение формы в пространстве?
15. Перечислите классические гипсовые эталоны («Венера», «Геракл») и их учебное значение.
16. Как определить равновесие и конструкцию гипсовой фигуры при её графической передаче?
17. В чём суть понятия «пластическое движение формы»?
18. Зачем изучать классические эталоны красоты человека в архитектурном рисунке?
19. Что представляет собой панорамное изображение «с высоты птичьего полёта»?
20. Какие особенности перспективы «с высоты птичьего полёта» необходимо учитывать?
21. Опишите процесс выбора сюжета и ракурса для панорамного эскиза.
22. Какие элементы входят в перспективную схему панорамы (точки схода, горизонты)?
23. Что такое мутовчатая симметрия в рисунке растений?
24. Какие приёмы используют при изображении соцветий?
25. В чём разница приёма построения рисунка одиночного дерева и группы деревьев?

Задания 2 типа

1. В аудитории плохое боковое освещение, мешающее чётко видеть штриховку. Как переставить лампу и организовать рабочее место, чтобы сохранить правильную посадку и контраст?

2. При рисовании учебного эскиза планшет скользит по столу. Как зафиксировать бумагу и оборудование без изменения угла обзора?

3. Студент заметил, что после часа работы кисть начинает болеть. Какие приёмы посадки и смены инструментов вы порекомендуете?

4. Во время работы над наброском «человек-модуль» модель уходит в тень. Как перенастроить освещение и скорректировать тон, чтобы сохранить анатомическую точность?

5. Нужно срочно заменить сломанный карандаш: чем и как его можно адекватно подменить, не меняя качества линейного построения?

6. При рисовании скелета на натуре студенту мешает яркий рефлекс на плече скелета. Как смягчить блик, не изменяя физической модели?

7. Студент быстро закончил линейно-конструктивный набросок скелета, но не успел продумать тональное решение. Как приоритизировать дальнейшую работу?

8. В аудитории шумно и моделям с гипсовыми фигурами мешает эхо. Как сосредоточиться на деталях «экорше» в таких условиях?

9. Вы получили фигуру «Лучник» без некоторых анатомических деталей. Как интерпретировать отсутствие и сохранить целостность рисунка?

10. При построении экорше вы перепутали оси плечевого пояса. Как обнаружить ошибку на раннем этапе и исправить её?

11. В середине работы над гипсовой «Венерой» поменялось направление света: как подстроить тональное решение без пересмотра всей штриховки?

12. От фигуры «Геркулес» откололась часть гипса. Как скорректировать конструктивное построение, чтобы не исказить пропорции?

13. За две минуты до конца пары требуется показать готовый эскиз гипсовой фигуры. На чём сфокусируетесь, чтобы продемонстрировать знания пластической анатомии?

14. При выборе сюжета для панорамы «с высоты птичьего полёта» заказчик настаивает на включении нескольких зданий, мешающих перспективе. Как решить задачу?

15. Вы заметили, что ваша панорама искажается из-за неправильной точки схода. Какие шаги предпримете для её корректировки?

16. Ваша любимая техника туши плохо работает на этой бумаге при рисовании панорамы. Как подобрать альтернативный материал?

17. На пленэре дерево среднего возраста сильно ветвится и «путает» композицию. Как упорядочить кроны для ясного силуэта?

18. Вы рисуете группу деревьев, но они сливаются в единый плотный фон. Какие приёмы воздушной перспективы помогут отделить планы?

19. Листья соцветия на наброске получились слишком упрощёнными. Как усложнить форму, не теряя скорости работы?

20. На уроке от модели постоянно падает горшок с растением. Как быстро перенести его расположение в рисунок и сохранить пропорции?

21. Бумага намочена в процессе рисования тональных переходов на дереве. Как восстановить рисунок и избежать новых потёков?

22. Группа студентов рисует одно и то же растение, но каждый использует разную технику. Как унифицировать требования к стилистике и уровню детализации?

23. Во время урока контур ствола сливается с фоном интерьера. Как вставить дополнительные тона или линии для контраста?

24. При изображении мутовчатой симметрии веток один бок короны выглядит «пустым». Как сбалансировать второй ярус листьев?

25. Не успеваете закончить набросок дерева до конца пары: какие ключевые элементы вы отбрасываете, а над какими концентрируетесь?

Задания 3 типа

Задание 1. Настройте освещение, посадку и разложите инструменты. На листе формата А4 выполните линейно-конструктивный набросок скелета человека (фронтальный или боковой ракурс), чётко обозначив оси тела и основные пропорции.

Задание 2. Возьмите гипсовую анатомическую фигуру «Лучник» (Гудон). Сначала выполните линейно-конструктивное экорше (каркас – позвоночник, таз, плечевой пояс), затем наметьте тональными пятнами главный объём.

Задание 3. С гипсовой фигуры «Венера» сделайте тональный набросок (фронтальный вид). Особое внимание необходимо уделить равновесию позы, центру тяжести, пластическому движению формы.

Задание 4. Постройте на листе А4 схему перспективы с двумя точками схода. Нанесите упрощённый силуэт группы зданий и тоновыми пятнами покажите объём пространства.

Задание 5. На одном листе разбейте лист визуально на две зоны и:
а) в левой зоне выполните детальный карандашный набросок ветви с мутовчатой симметрией (3–4 яруса листьев); б) в правой зоне — тонально передайте силуэт дерева среднего возраста (акцент на объём кроны и ствола).

6 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Что понимается под натурным рисунком животных?

2. Какие особенности анатомии наземных животных важно учитывать при рисовании?

3. Чем отличается техника изображения птиц от техники изображения млекопитающих?
4. Какие приёмы помогают передать динамику движения животного в статичном рисунке?
5. Какие анатомические пропорции головы и плечевого пояса важны для портретного эскиза?
6. Какие методы линейного построения применяют при рисовании головы с плечевым поясом?
7. Как светотеневые приёмы подчёркивают объём головы и шеи?
8. Какие задачи решает рисунок сидящей фигуры в интерьере?
9. Как соотносятся складки одежды и анатомия тела в тональном рисунке сидящей модели?
10. Какие приёмы передачи характера натуры применяют в интерьерных зарисовках?
11. Что понимается под «архитектурной фантазией» в графике?
12. Назовите виды условных изображений в фантазийном архитектурном рисунке.
13. Какие изобразительно-выразительные средства помогают передать замысел фантазии?
14. Как организовать поиск и разработку композиционной схемы эскиза фантазийного здания?
15. Какие графические материалы выбирают для передачи разных эффектов в фантазийном рисунке?
16. Назовите основные правила рисования наземного транспорта (автобусов, трамваев).
17. Какие элементы составляют графическое атрибутирование трамвайных линий?
18. В чём отличие изображения оборудованной остановки от необорудованной?
19. Какие приёмы применяют при рисовании автовокзалов?
20. Как обозначают в эскизе маршруты общественного транспорта?
21. Каковы особенности рисования объектов воздушного транспорта (самолёты, вертолёты)?
22. Какие символы используют для атрибутирования воздушных транспортных объектов?
23. Какие приёмы изображения участков линий водного транспорта (реки, морские пути)?
24. Какие стихийные образы (земля, вода, воздух, огонь) используются в архитектурном рисунке?
25. Как приёмы изображения воды и света (огня) влияют на восприятие архитектурной формы?

Задания 2-го типа

1. На пленэре животное постоянно перемещается. Как зафиксировать основные силуэты в динамической зарисовке, чтобы сохранить анатомию?
2. Вам нужно изобразить стаю птиц на ветках во дворе, но они взлетают до окончания набросков. Как приёмы скоростного рисунка помогут запечатлеть позы?
3. Во время рисования головы с плечевым поясом модель наклоняет голову: что скорректировать в линейном построении?
4. Интенсивный свет из окна создаёт жёсткие тени на лице модели. Как отобразить их, не потеряв объём?
5. Модель сидит в неудобном кресле, вы не можете увидеть ключевые линии плеч. Как переставить модель или мольберт?
6. Вам поручили срочный эскиз сидящей фигуры в узком коридоре. Как выбрать удобный ракурс и сохранить пропорции?
7. Сидящая фигура закрыта тяжелыми складками одеяла. Как выявить анатомию под тканью через линейное построение?
8. В интерьерном рисунке свет идет сзади модели и «убивает» контур. Как расставить дополнительный рефлектор или штрих в тенях?
9. Вас просят передать характер натуры студента, которого вы рисуете. Какие графические приёмы (линии, пятна) вы примените?
10. При разработке эскиза архитектурной фантазии в смешанной технике гуашь и карандаш не «схватываются». Как изменить последовательность или материалы?
11. Вы хотите объединить в фантазии древнегреческие колонны и модернистские стеклянные фасады. Как сохранить единую композиционную логику?
12. При поиске композиции эскиза замка появляется «пустое» поле. Как заполнить его, не отвлекая от центра внимания?
13. В фантазийном эскизе заказчик просит добавить неоновые элементы. Как с помощью тонального решения и контрастов вписать их в рисунок?
14. Вам поручили нарисовать трамвайную линию на изогнутой улице. Как отстроить точки схода и сохранить архитектурный масштаб?
15. В наброске остановки забыли учесть реальную высоту дорожного бордюра. Как исправить перспективу и привязку к земле?
16. Изображая оборудование остановки, вы перегрузили эскиз мелкими деталями. Какие условные знаки упростят чтение?
17. На панораме наземного транспорта нужно совместить автобус и трамвай. Как разграничить планы и подчеркнуть глубину?
18. Вам дали задание поместить в эскиз самолёт на фоне городского панно. Как подобрать масштаб и точку схода?
19. Изображая теплоход на реке, вы хотите показать отражение в воде. Как построить рефлекс и тональный градиент?

20. В эскизе нужно подчеркнуть взаимодействие здания с ландшафтом (земля, вода, воздух). Какие приёмы интеграции стихий используете?

21. Вам поручено показать динамику пламени в архитектурной подсветке фасада. Как передать движение и интенсивность света?

22. На фасаде здания появились прожекторы, образующие лучи в дымке. Как отобразить световые лучи через штриховку или растушёвку?

23. При изображении ландшафтного холма под зданием вы не уверены в рельефе. Как быстро сделать несколько тональных набросков и выбрать лучший?

24. В смешанном эскизе вода и небо «сливаются» в одну плоскость. Как интуитивно разделить их тональными переходами и линиями горизонта?

25. Студенту нужно изобразить четыре стихии (земля, вода, воздух, огонь) вокруг архитектурного объекта. Как построить композицию и последовательность нанесения материалов, чтобы каждая стихия читалась ясно?

Задания 3 типа

Задание 1. Используя фото или модель, выполните профильный набросок стоящего животного или птицы. Передайте общие пропорции скелетной структуры и объём посредством тональных переходов.

Задание 2. На листе А4 в трёхчетвертном ракурсе нарисуйте голову и плечевой пояс модели. С помощью света и тени подчеркните объём шеи и плеч (мягкий графит или уголь).

Задание 3. Изобразите сидящую фигуру в простом интерьерном контексте (стул, стол, стенка). Постройте пропорции, передайте складки одежды и пространственные отношения через тоновые пятна (уголь, пастель).

Задание 4. В левой половине листа сделайте мини-эскиз (5×5 см) фантазийного фасада в линейном построении. В правой — аналогичный мини-эскиз с тональными акцентами, раскрывающими пластическую фактуру.

Задание 5. Постройте на листе А4 одну-точечную перспективу: павильон остановки наземного транспорта на берегу водоёма. Изобразите конструкцию остановки, силуэт ТС (автобус или трамвай) и отразите воду тональными пятнами, передав отражение и движение воды.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Архитектурная колористика»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Архитектурная колористика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Архитектурная колористика» раскрывает основные понятия и базовые положения, принципы и приемы работы с цветом; комплексно изучает психофизические и психологические аспекты этих взаимодействий с целью придания системе «человек–цвет–объект» свойств, обеспечивающих наиболее оптимальное функционирование при условии сохранения здоровья и развития личности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - развить колористическое мышление у студентов и научить их использовать цвет в архитектурной среде с целью гармонизации пространства и достижения высокого профессионального уровня, понимая природу цвета и психологические аспекты его восприятия.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить фундаментальные основы цветоведения, понимания природы цвета и света, а также основных и дополнительных хроматических тонов;
- развить способности, позволяющие применять теоретические знания на практике для решения профессиональных задач, связанных с использованием цвета в архитектурных объектах и средовом дизайне;
- изучить психологические аспекты восприятия цвета и его влияния на человека, что позволяет создавать наиболее эффективные и комфортные цветовые решения.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен разрабатывать архитектурный раздел проектной (и рабочей) документации	ПК-3	ПК-3.1. Учитывает социальные, функциональные, технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства	- социокультурную роль цвета в архитектурной среде, междисциплинарные связи колористики и задачи проектирования. - принципы цветового контраста и нюансного варьирования для обеспечения визуальной эргономики (доступность, читаемость, визуальный комфорт). - психофизиологические и эмоциональные эффекты цвета на пользователей (ассоциативная семантика, теория цветовых впечатлений). - категории цвета (содержательная, физическая, эстетическая),	- анализировать социокультурные и функциональные потребности целевой аудитории и выстраивать на их основе колористическую концепцию. - проектировать цветовые решения с учётом эргономических норм (коэффициенты контраста, зоны визуального комфорта, нормативы освещённости). - подбирать материалы и покрытия, обосновывать их выбор по техническим (стойкость, огнестойкость), эстетическим и экономическим критериям. - обосновывать колористические решения в разрезе	- разработку цветовой облика учебного, жилого, общественного или промышленного объекта с учётом всех перечисленных требований. - составления спецификаций лакокрасочных материалов с расчетом бюджетных затрат и сроков обновления покрытий.	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			национальная и историко-культурная символика, базовые экономические характеристики лакокрасочных материалов (стоимость, долговечность, обслуживание).	функционально-технологических требований объекта (зонирование, ориентирование, эксплуатация).		
		ПК-3.2. Использует программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства	принципы цифрового представления цвета: цветовые пространства •основы BIM; Современные САПР/BIM-платформы .	создавать информационную (BIM) модель здания с корректным заданием цвето- и материаловедческих параметров	Формирования BIM-модели фасада или интерьера с несколькими цветовыми сценариями и автоматическим подсчётом метража/литража ЛКМ.	
		ПК-3.3. Разрабатывает сложные авторские архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения	методы цветовой комбинаторики и построения гармоничных палитр, роль цвета в формировании и архитектурного образа. приемы ахроматического и хроматического анализа плоских и объемных композиций для планировочных и фасадных решений. принципы цветового	разрабатывать несколько вариантов объемно-планировочной концепции с интегрированной колористической схемой, обосновывая каждую с функциональных, эстетических и эмоциональных позиций; выполнять цвето-графическое моделирование фасадов и интерьеров ручными (скетч, акварель,	создания и защиты эскизных концепций (фасад + план) с детально прописанной цветовой логикой.	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			моделирование объема, виртуальное членение поверхностей, цветовые иллюзии и ощущения глубины; семантику цвета, символику шрифтов и пиктограмм, графические приёмы презентации авторских концепций.	маркеры) и цифровыми (CAD, 3D-модели, рендеры) средствами.		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Общая характеристика профессиональной деятельности архитектора. Гармоничные цветовые сочетания. Комбинаторика.			2							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 2. Колористический анализ. Цвет в плоской и объемной композиции.			2							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 3 Цвет в пространственной композиции.			2							25	Отчет по практикуму по решению задач/25

Тема 4. Цвето-графическое моделирование архитектурного объекта (фасад).			2							25	Отчет по практикуму по решению задач/25
Всего			8							100	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Общая характеристика профессиональной деятельности архитектора. Гармоничные цветовые сочетания. Комбинаторика.

Цели и задачи дисциплины. Междисциплинарные связи. Использование знаний, полученных на занятиях по дисциплине «Архитектурная колористика» в направлении подготовки проектов по дизайну архитектурной среды. Влияние цветового решения на улучшение внешнего вида различных объектов дизайна. Физика цвета. Опыт Исаака Ньютона. Основные теории цвета.

Тема 2. Колористический анализ. Цвет в плоской и объемной композиции.

Цвет и свет. Светлота – тональность цвета. Цветовые оттенки. «Растяжка цвета» – ступенчатые градации по светлоте. Ограниченная гамма цветов. Ахроматические цвета. Хроматические цвета. Локальный цвет. Насыщенность, цветовой тон, светлота хроматических цветов. Цветовой круг. Основные, смешанные и дополнительные цвета. Теплые и холодные цвета. Цвет как средство выразительности в композиции. Пропорциональное использование цвета. Нюансное варьирование цветов. Контраст и нюанс. Семь типов цветовых контрастов.

Тема 3 Цвет в пространственной композиции.

Теории цветовой гармонии. Дополнительные цвета. Теория цветовой выразительности. Принципы цветовой гармонизации. Цветовая гармония нейтральных цветов. Критерии цветовой гармонии. Цветовая комбинаторика. Приемы и средства комбинаторного построения гармоничных цветовых сочетаний. Проблема цветных теней. Смешение цветов. Результаты исследования цветных теней. Хроматический и ахроматический анализ. Колорит. Цвет и цветовое воздействие на человека. Психофизиологическая реальность цвета. Ассоциативно-эмоциональное восприятие цветовых отношений. Теория цветовых

впечатлений. Цветовые иллюзии. Оптические иллюзии; виртуальное членение поверхностей. Субъективное отношение к цвету. Физические ассоциации.

Тема 4. Цвето-графическое моделирование архитектурного объекта (фасад).

История вопроса. Категории цвета: содержательная, физическая, эстетическая. Цветовое тело: треугольник, квадрат, круг. Шрифт и цвет. Семантика цвета. Национальная цветовая символика. Геральдика. Цвет и художественный образ. Символы, знаки, пиктограммы. Колористика как объект проектирования. Проблема цвета в природе. Анализ колористических качеств произведений архитектуры, искусства и дизайна.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о

сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210x297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Общая характеристика профессиональной деятельности архитектора. Гармоничные цветовые сочетания. Комбинаторика.</i>	Зрительное восприятие. Понятие цвета. История возникновения науки о цвете. Взаимосвязь вопросов цветоведения с другими науками: физикой, физиологией, светотехникой, психологией, эстетикой, искусствоведением.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 2. Колористический анализ. Цвет в плоской и объемной композиции.</i>	Цвет как тема композиции. Создание художественного образа. Контраст цветовых сопоставлений: светлого и темного, холодного и теплого. Контраст дополнительных цветов. Симультанные контрасты. Контрасты цветового распределения. Контраст цветового насыщения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

<i>Тема 3</i> <i>Цвет в пространственной композиции.</i>	Температурные ассоциации. Удаляющиеся и приближающиеся цвета. Пространственное воздействие цвета. Эмоционально-пространственное свойство цвета. Цветовое образование и разрушение формы. Весовые категории цвета. Цветовые предпочтения потребителей. Примеры для иллюстрации различий в цветовых предпочтениях. Идеальные цветовые предпочтения. Цветовое восприятие вербального и печатного текста. Выбор цвета в соответствии со спецификой условий задания. Цвет как фактор эмоционально-эстетического воздействия. Цвет как фактор психологического комфорта	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4.</i> <i>Цветовое графическое моделирование архитектурного объекта (фасад).</i>	Новые возможности визуальной цветографической передачи. Цветовые системы и их использование. Цвет в средовых объектах. Цвет как фактор эмоционально-эстетического воздействия. Цвет как фактор психологического комфорта. Цвет в системе производственной информации. Ассоциации, возникающие при восприятии цвета.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Ботина, О. А. Архитектурная колористика : учебное пособие / О. А. Ботина, Е. Г. Самолькина. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2023. — 160 с. — ISBN 978-5-7103-4552-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/397730>

2. Сычева, И. В. Колористика и психофизиологические аспекты цветового восприятия : учебное пособие / И. В. Сычева. — Воронеж : ВГПУ, 2025. — 176 с. — ISBN 978-5-907961-33-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/498554>

Дополнительная литература

1. Селицкий, А. Л. Цветоведение : учебное пособие / А. Л. Селицкий. — Минск : РИПО, 2019. — 161 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Грибер, Ю. А. Градостроительная живопись и Казимир Малевич / Ю. А. Грибер. — Москва : Согласие, 2014. — 158 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>.

3. Грибер, Ю. А. Цветовое поле города в истории европейской культуры / Ю. А. Грибер. — Москва : Согласие, 2012. — 304 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Сычева, И. В. Колористика и психофизиологические аспекты цветового восприятия : учебное пособие / И. В. Сычева. — Воронеж : ВГПУ, 2025. — 176 с. — ISBN 978-5-907961-33-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/498554>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	курс лекций «Введение в цветоведение и цветовые системы»	http://mikhailkevich.narod.ru/kyrs/Cvetovedenie/main1.html
2	Цвет в имиджелогии	http://www.image.citylady.ru/colors.htm
3	Веб-ресурс по поиску гармоничных цветовых схем цветов.	http://colorscheme designer.com/
4	Веб-сайт по подбору цветовой палитры зайнера, колориста и фотографа Alex Romanuke	http://color.romanuke.com
5	Портал по подбору цветовых палитр	https://www.design-seeds.com/
6	Цветовая модель Пантон, система	https://colorscheme.ru/pantone-colors.html

	Pantone Matching System	
7	Портал Всё о дизайне	http://designcollector.net/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебная мастерская моделирования, макетирования и конструирования

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; коврики для макетирования и резки А2 – А1 двусторонний с самовосстанавливающимся покрытием (для каждого обучающегося), линейки металлические 50-100см, шкафы для хранения, станок для резки полистирола, пенопласта и других термопластичных материалов.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций:
ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение;

<https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

• Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

• Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

• Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

• Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	25-20 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 19-9 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 8-5 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 4-0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для практикумов по решению задач

Практикум №1

Опираясь на такие темы, как «Зрительное восприятие», «Понятие цвета», «История возникновения науки о цвете», самостоятельно подготовьте иллюстративный материал, отражающий специфику материала.

Практикум №2

На примере одного фасада, проиллюстрируйте, как будет меняться его внешний вид и восприятие в соответствии с темами:

- Цвет как тема композиции;
- Контраст цветовых сопоставлений: светлого и темного, холодного и теплого;
- Контраст дополнительных цветов;
- Симультанные контрасты;
- Контрасты цветового распределения;
- Контраст цветового насыщения.

Практикум № 3

На примере одного фасада, проиллюстрируйте, как будет меняться его внешний вид и восприятие в соответствии с темами:

- Температурные ассоциации;
- Удаляющиеся и приближающиеся цвета;
- Пространственное воздействие цвета;

- Эмоционально-пространственное свойство цвета;
- Цветовое образование и разрушение формы;
- Цвет как фактор эмоционально-эстетического воздействия. Цвет как фактор психологического комфорта.

Практикум № 4

На примере клаузуры трех произвольных средовых объектов разной формы, но выполненных в едином колористическом решении, проиллюстрируйте следующие темы:

- Цвет в средовых объектах;
- Цвет как фактор эмоционально-эстетического воздействия;
- Цвет как фактор психологического комфорта;
- Ассоциации, возникающие при восприятии цвета.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины.	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» 100-90 – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. 89-70 – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Ход решения задания правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. 69-50 – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены частично. «Не зачтено» -Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Каковы цели и задачи дисциплины «Архитектурная колористика»?
2. Назовите основные междисциплинарные связи колористики в архитектурном проектировании.
3. Объясните, каким образом цветовое решение влияет на восприятие архитектурной среды.
4. Какой вклад внес Исаак Ньютон в изучение физики цвета?
5. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные теории цвета.
6. Что понимается под «светлотой» (тональностью) цвета?
7. Как определяют «цветовой тон»?
8. Дайте определение «насыщенности» цвета.
9. В чем заключается приём «растяжка цвета» и для чего он применяется?
10. Что такое «ограниченная гамма» цветов?
11. Как отличаются ахроматические цвета от хроматических?
12. Что такое «локальный цвет» предмета?
13. Перечислите основные, смешанные и дополнительные цвета на цветовом круге.
14. В чем отличие тёплых цветов от холодных?
15. Назовите семь типов цветовых контрастов.
16. Что понимается под «нюансным варьированием» цветовых оттенков?
17. Какие принципы цветовой гармонизации применяются в пространственной композиции?
18. Что включает в себя понятие «цветовая комбинаторика»?
19. Какие проблемы возникают при анализе и использовании цветных теней?
20. Чем хроматический анализ композиции отличается от ахроматического?
21. Что изучает теория цветовых впечатлений?
22. Приведите пример оптической иллюзии, основанной на цветовых отношениях.
23. Как трактуются категории цвета: содержательная, физическая и эстетическая?
24. Что представляет собой «цветовое тело» в форме треугольника, квадрата и круга?
25. Какую роль в колористическом проектировании фасада играют семантика цвета и национальная символика?

Задания 2 типа

1. Представьте, что вам поручено спроектировать фасад нового бизнес-центра в туманных климатических условиях. Какие приёмы цветового контраста и «растяжки цвета» вы примените, чтобы здание не «терялось» на фоне неба?
2. В историческом квартале требуется ввести современный жилой дом. Как, используя теории цветовой гармонии и национальную символику, вы синтезируете цветовое решение, чтобы новое здание вписалось в существующую среду?
3. При разработке цветовой схемы общественного бассейна важна визуальная чистота и безопасность. Какие ахроматические и хроматические сочетания вы бы выбрали и почему?
4. В интерьере детской поликлиники необходимо усилить эмоциональный комфорт. Приведите два варианта палитр, опираясь на теорию цветовых впечатлений и ассоциативно-эмоциональное восприятие.
5. На фасаде торгового центра планируется яркая вывеска и цветные тени от навесов. Какую проблему цветных теней следует учесть и как скорректировать общую палитру?
6. При моделировании объёмно-планировочной композиции жилых блоков вы замечаете, что теплая палитра «прижимает» объёмы. Какие дополнительные цвета или приёмы виртуального членения поверхности помогут визуально «воздушнее» раскрыть объёмы?
7. Вам необходимо разработать колористику спортивного комплекса с учётом ограниченного бюджета на ЛКМ. Как вы подберёте материалы и краски, учитывая их экономические и эксплуатационные характеристики?
8. В задании — фасад школы, выходящий на юг: сильное солнце и блики. Какие цветовые тона и уровни светлоты вы порекомендуете, чтобы снизить блики и обеспечить равномерное восприятие цвета?
9. При колористическом анализе фасада дворца культуры обнаружены сложные цветовые контрасты. Опишите, каким образом вы проведёте ахроматический и хроматический анализ, чтобы предложить более гармоничную схему.
10. Для площадки городского сквера разрабатываются цветные покрытия дорожек. На примере «цветового тела» (треугольник, круг) объясните, как сформировать ограниченную гамму для безопасного и выразительного зонирования.
11. При проекте жилого интерьера заказчик настаивает на нейтральной палитре, но хочется добавить «изюминку». Какие приёмы нюансного варьирования и семантики цвета вы примените?
12. Фасад административного здания оборудован крупными пиктограммами. Как выбрать цвет шрифта и символов, чтобы они были хорошо читаемы и соответствовали корпоративному стилю?

13. Вы получили исходную фотосъёмку фасада в вечернем свете. Какой метод цветографического моделирования и цифровой калибровки позволит точно перенести оттенки в проект?

14. В проекте высотного жилого дома нужен эффект «воздушности» на уровне 20–30-го этажа. Какие цветовые иллюзии можно применить при оформлении балконов и лоджий?

15. При разработке навигации в торговом комплексе важна однозначность восприятия знаков. Как цветовая семантика и геральдика помогут в выборе цветовых сочетаний для пиктограмм?

16. Заказчик просит «теплую» палитру для ресторана на улице с преобладающим холодным климатом. Какие принципы цветовой гармонии нейтральных и хроматических цветов вы задействуете?

17. Во время обсуждения эскизов фасада выявлено, что предлагаемые яркие контрасты отвлекают от архитектурных форм. Как скорректировать колористику, сохранив выразительность, но подчинив цвет форму?

18. Для дорожных ориентиров на парковке нужно сочетать безопасность и эстетический облик. Опишите, какие семантические и физические категории цвета вы учтёте.

19. В реконструкции старой фабрики с индустриальным интерьером требуется добавить «живые» цветовые акценты. Как приём «растяжки цвета» поможет создать плавный переход от серых тонов к цветным?

20. На фасаде музея современного искусства планируется масштабный световой проекционный арт-объект. Как подобрать базовую палитру, чтобы проекции не конфликтовали с основной цветовой схемой?

21. В благоустройстве набережной используются бетонные блоки. Как, применяя цветовую комбинаторику, вы создадите выразительную, но не кричащую гамму элементов благоустройства?

22. Вам поручено разработать «цветовой ликбез» для жителей нового микрорайона: как объяснить им психологию цвета и его влияние на настроение и восприятие среды?

23. В проекте медицинского центра важны успокаивающие цвета. Какие критерии цветовой гармонии вы используете и как подберёте дополнительные цвета к базовой палитре?

24. При исполнении эскизов в ручной технике (акварель, маркеры) вы получаете бóльшую насыщенность, чем в цифровом рендере. Как совместить эти результаты при презентации проекта?

25. В архитектурном стиле хай-тек решено обойтись без декоративных деталей, подчеркнув форму через цвет. Какие приёмы ахроматического контраста и виртуального членения поверхности вам в этом помогут?

Задания 3 типа

Задание 1.

На чистом цветовом круге:

- а) отметьте основные (RGB), смешанные (CMY) и добавочные цвета;
- б) подберите и покажите на круге одну триаду и один квадрат гармонично сочетающихся цветов;
- в) выполните мини-эскиз условного фасада (3×5 см) в выбранных вами триадном и квадратном вариантах, указав цветовые коды (RAL или Pantone).

Задание 2. Вам даётся чёрно-белое и цветное изображения однотонной плоской композиции (логотип, вывеска, баннер).

Проанализируйте его, зафиксировав:

- локальный цвет каждого фрагмента;
- светлоту (три-четыре ступени «растяжки»);
- виды контраста (минимум три из семи);
- оценку пропорций цветового распределения.

Кратко (5–7 предложений) предложите две рекомендации по улучшению композиции.

Задание 3. На схематичном изометрическом эскизе малой архитектурной формы (павильон, киоск) обозначьте:

- базовый цвет (фон);
- акцентный цвет (выделение входа/элемента фасада);
- нейтральный цвет (перемычки, опоры и т. д.).

Обоснуйте выбор сочетания (теория дополнительных или триадных, нюансное варьирование), укажите цветовые параметры (h, s, v или RAL).

Задание 4. На упрощённом фасаде административного здания нанесите:

- цвет фона;
- цвет и форму пиктограммы входа;
- цветной шрифт названия.

Учтите: читаемость из-за «корпоративного» оранжевого; семантику знака (белый—безопасность, синий—доверие).

В ответе: а) приложите финальный эскиз; б) дайте таблицу с выбранными цветами (код + категория цвета: физическая/эстетическая/семантическая).

Задание 5. Допускаются два цветных источника света: зелёный ($\lambda \approx 530$ нм) и жёлтый ($\lambda \approx 580$ нм), падающие под углом 45° на глухую вертикальную плоскость за непрозрачным кубом.

1. Определите и схематично зарисуйте цвет тени от каждого источника и область смешения теней.

2. Кратко (3–5 строк) поясните различие хроматической тени и ахроматической «секундарной» тени.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Основы дизайна интерьера»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	31

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы дизайна интерьера» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Основы дизайна интерьера» на формирование основных теоретических и практических навыков, необходимых для создания комфортных, функциональных и эстетически привлекательных жилых и общественных пространств, охватывая принципы композиции, колористики, зонирования, а также работу с материалами и современными компьютерными технологиями.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестрах и на 5 курсе в 9 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков, позволяющих создавать гармоничные, функциональные и эстетически привлекательные пространства, учитывая стилистические, эргономические и психологические аспекты.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с историческими и современными стилями, используемыми в разработке интерьеров разного типа;
 - обучить принципам стиле- и формообразования, художественным приемам и средствам, используемым в дизайне интерьера;
 - научить решать комплексные проектные задачи, разрабатывать концепцию интерьера и создавать художественный образ;
 - освоить макетирование, художественную проектную графику, а также владение инструментами компьютерных редакторов и современными технологиями;
 - научить учитывать психологические особенности человека (цветовое и световое решение, восприятие форм) и эргономические вопросы при проектировании;
 - сформировать навыки анализа и оценки достижения стилевых особенностей произведений дизайна, созданных в разные исторические периоды;
- воспитать у студентов толерантность и общекультурную ценностно-смысловую ориентацию в дизайнерской деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен разрабатывать архитектурный раздел проектной (и рабочей) документации	ПК-3	ПК-3.1. Учитывает социальные, функциональные, технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства	• основные социально-культурные функции интерьера в истории; • роли храмовых, жилых, дворцовых, общественных пространств; • принципы функционального зонирования и технологические требования к разным типам помещений; • антропометрические и эргономические нормы; • стилистические особенности отделки, мебели и освещения как носителей эстетики; • виды отделочных материалов, их стоимость и технологию применения	• собирать и анализировать исходные данные (социальный заказ, состав пользователей, функциональные задачи); • выстраивать функциональное пространство зонирование с учётом эргономики и потоков; • подбирать отделочные материалы, мебель и осветительные приборы, сопоставляя эстетические качества и бюджет; • рассчитывать основные параметры освещённости, площади, габариты предметов и экономическую часть спецификаций	• разработки эскизного и рабочего проекта жилого интерьера с полноценно проработанным зонированием, подбором материалов и экономическим обоснованием; • составления спецификации отделочных материалов и мебели с учётом стоимости и сроков поставки; • выполнения расчётов по эргономике и освещённости жилых и общественных помещений; • презентации обоснования выбора эстетических и экономических решений перед «заказчиком»	<u>Контактная работа:</u> Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			для экономически обоснованных решений			
		ПК-3.2. Использует программные и технические средства при формировании и информационной модели объекта капитального строительства	• принципы цифрового проектирования и базовые понятия BIM-моделирования; • функционал основных САПР/BIM-систем для интерьера; • требования к оформлению рабочих чертежей, спецификаций и визуализаций из модели	• создавать 2D-чертежи (планы, разрезы, фасады); • формировать параметрическую 3D-модель интерьера; • генерировать из BIM-модели ведомости элементов и сметные спецификации; • исполнять презентационные визуализации и анимации	• полного цикла работы в BIM-среде: от создания архитектурной модели помещения до получения рабочих чертежей и спецификаций; • обмена данными между САПР-системами	
		ПК-3.3. Разрабатывает сложные авторские архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения	исторические и современные стили, принципиальные приёмы объёмно-пространственной композиции; • методы концептуального проектирования: от «мудборда» и эскиза до макета и 3D-модели; • основы пропорций, ритма, баланса и контраста в интерьере	• генерировать собственные композиционные решения на основе анализа контекста и требований заказчика; • выполнять ручное и цифровое эскизирование объёмных и планировочных вариантов; • создавать физические или цифровые модели для проверки пространственных решений; • интегрировать в проект оригинальные	• разработки индивидуального авторского проекта (жилого или общественного) с несколькими вариантовыми решениями планировки и объёмно-пространственной формы; • проведения презентации и обоснования авторской концепции (графика, модели, визуализации);	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
				приёмы отделки, освещения и конструкции мебели		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
4 курс, 7 семестр											
Тема 1. Интерьеры древнего мира		3								12	Реферат/10
Тема 2. Интерьеры Средних веков		3								12	Реферат/10
Тема 3. Интерьеры эпохи Ренессанса и Барокко		3								12	Реферат/10
Тема 4. Интерьеры XVIII – начала XIX вв.		3								12	Реферат/10
Тема 5. Интерьеры второй половины XIX – начала XX вв.		2								12	Реферат/10
Тема 6. Интерьеры первой половины – середины XX века		2								14	Реферат/10
Тема 7. Интерьеры второй половины XX – начала XXI вв.		2	2							14	Реферат/10 Тест/30
Всего в 7 семестре:		18	2							88	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
4 курс, 8 семестр											
Тема 8. Теоретические основы дизайна интерьера. Стилиевые направления в дизайне интерьеров		2								12	Реферат/10
Тема 9. Роль цвета в интерьерном дизайне			4							10	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 10. Функциональное зонирование			4							10	Отчет по практикуму

пространства. Эргономические требования в проектировании.											по решению задач/15
Тема 11. Отделочные материалы.			4							10	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 12. Освещение. Мебель, оформление интерьера, текстиль.			6							10	Отчет по практикуму по решению задач/15 Дизайн- проект/30
Всего в 8 семестре:		2	18							52	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										
5 курс, 9 семестр											
Тема 1. Специфика проектирования жилых интерьеров. Особенности разработки разных типов помещений: кухня, ванная, санузел, спальня		2	10							44	Отчет по практикуму по решению задач/15 Дизайн- проект/30 Реферат/10
Тема 2. Специфика проектирования общественных интерьеров. Особенности разработки помещений разного назначения			8							44	Отчет по практикуму по решению задач/15 Дизайн- проект/30
Всего в 9 семестре:		2	18							88	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	144										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4										
Всего:		22	38							228	100*3
Контроль, час	72										Зачет, экзамен*2
Объем дисциплины (в академических часах)	360										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	10										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Интерьеры древнего мира

Интерьеры Древнего Востока. Древний Египет. Периодизация. Типы интерьеров (бытовой, дворцовый, храмовый, погребальный) и их развитие. Основные памятники и их архитектурно-художественный анализ (ансамбли в Саккара, Гизе, Бени-Хасане, Деир-эль-Бахри, Карнаке, Абу-Симбеле, реконструкция жилых и дворцовых построек).

Месопотамия: Шумеро-Аккадский период, Вавилон, Ассирия, Ахеменидская Персия (дворцы Саргона II в Дур-Шаррукине, Навуходоносора в Вавилоне, дворцовый комплекс в Персеполе).

Древняя Индия: Буддийский и Новобрахманский периоды (скальные храмы Аджанты, Карли и Элуры, наземные храмы в Бхубанесвара, Кхаджурахо, Мадуре, Танжоре, Чидамбарам)

Древний и средневековый Китай и Япония. Периодизация основных периодов развития Китайской и Японской архитектуры. Культовые, дворцовые и жилые интерьеры Китая (ансамбль Храма Неба и императорский дворец Тайхэдянь в Пекине, монастырские комплексы Лунсинсы и Фогуансы, традиционное жилище сыхэюань). Культовые, дворцовые и жилые интерьеры Японии (синтоистские и буддийские храмовые комплексы в Исэ, Идзумо, Хорюдзи и Тодайдзи в Нара, стили «синден» и «сёин» в Дворцовой архитектуре, вилла Кацура в Киото, японские чайные павильоны и японские сады).

Интерьеры Античного мира. Эгейский мир: интерьеры Крита и Материковой Греции (Кносский дворец, ансамбли Тиринфа и Микен). Древняя Греция. Периодизация. Возникновение и развитие жилых, общественных и культовых интерьеров. Мегарон, пастадные и перистильные дома. Театры, булевтерии и эkkлeсиастерии. Ордер, его генезис и развитие. Виды храмов и их примеры.

Древний Рим. Строительные конструкции и их значение в дальнейшем развитии античной и средневековой архитектуры (римский бетон). Жилые интерьеры (на примере атриумных и атриумно-перистильных домов Помпей и Геркуланума, столичных инсул). Общественные интерьеры (театры, термы, базилики). Дворцовые интерьеры (дворец Флавиев на Палатине, вилла Адриана в Тиволи, дворец Диаклетиана в Спалато). Культовые интерьеры Рима и провинциальных городов. Раннехристианские культовые интерьеры.

Тема 2. Интерьеры Средних веков

Интерьеры Византии. Периодизация. Культовые интерьеры ранневизантийского периода (церковь Сергия и Вакха, собор Св. Софии и церковь Св. Ирины в Константинополе, собор Св. Виталия, базилики Сант Аполлинаре ин Класе и Сант Аполлинаре Нуово в Равенне, интерьеры церквей восточных провинций). Культовые интерьеры средневизантийского и поздневизантийского периодов, сложение

крестовокупольного типа храма (церковный комплекс монастыря Хозиос Лукас в Фокиде, церкви монастыря Пантократора в Константинополе, церковь Апостолов в Фессалониках, культовые постройки Мистры¹, церковь монастыря Хора в Константинополе).

Средневековые интерьеры Западной Европы. Интерьеры раннего средневековья: Меровингский и Каролингский периоды (Дворцовая капелла в Аахене, церковь Св. Михаила в Фульде, базиликальные постройки, реконструкция жилых и дворцовых интерьеров)

Интерьеры романского периода. Культовые интерьеры различных архитектурных школ Франции (Прованс, Перигор, Овернь, Пуату, Бургундия, Нормандия), Германии (Саксония, Рейнская область) и Италии (Тоскана, Северная Италия). Замки и жилые интерьеры.

Интерьеры готического периода. Периодизация. Эволюция готики, хронология развития конструкций и архитектурной формы в культовых интерьерах Франции, Англии, Германии, Австрии, Чехии, Италии, Испании. Общность и разнообразие готики в различных странах и областях Западной Европы. Интерьеры выдающихся памятников культовой архитектуры Парижа, Амьена, Реймса, Руана, Шартра, Буржа, Бове, Тулузы, Лондона, Уэльса, Линкольна, Иорка, Кембриджа, Кёльна, Марбурга, Фрайбурга, Вены, Милана, Севильи, Сеговии и других городов. Интерьеры городских домов, замков и дворцов. Общественные интерьеры готики (ратуши, странноприимные дома, дворцы правосудия).

Интерьеры мусульманских стран. Культовые и светские интерьеры арабских стран (Египет, Магриб, Кордобский Халифат), Ирана, Средней Азии, Турции. Общность и региональные отличия мусульманской архитектуры, основные типы мечетей, медресе, гробниц и их генезис. Планировочные приемы, архитектурные конструкции, виды декоративной отделки и оборудования.

Основные памятники: соборная мечеть и дворец Чиль Сутун в Исфахане, мавзолеи Саманидов в Бухаре и Гурэмир в Самарканде, мечеть Биби-Ханым в Самарканде, баня Саррафон в Бухаре, мечеть Султана Хасана в Каире, Большая мечеть в Корбобе, дворец Альгамбра в Гранаде, Мечети Шех-Заде, Сулеймание, Ахмедие и дворец Топканы в Стамбуле, торговый комплекс Медина в г. Халеб.

Древнерусские интерьеры. Культовые интерьеры Киевской Руси: Софийские соборы Киева и Новгорода, Спасо-Преображенский собор Чернигова, Георгиевский собор Юрьева монастыря в Новгороде.

Культовые интерьеры периода феодальной раздробленности: Пятницкая церковь в Чернигове, Спасо-Преображенский собор в Переславле-Залесском, Дмитриевский и Успенский соборы во Владимире, церковь Покрова на Нерли, церковь Спаса на Нередице, Спасо-Преображенский собор Мирожского монастыря в Пскове.

Культовые интерьеры периода Московского государства: Рождественский собор Саввино-Сторожевского монастыря, Троицкий

собор Троице-Сергиевого монастыря, церковь Трифона в Напрудной слободе в Москве, Аспенский, Архангельский и Благовещенский соборы в Московском Кремле, церкви Спаса Преображения и Федора Стратилата в Новгороде, церковь Вознесения в Коломенском, церковь Иоанна Предтечи в селе Дьяково, Покровский собор что на Рву в Москве, Воскресенский собор в Новом Иерусалиме, церковь Троицы в Останкино, церковь Ильи Пророка в Ярославле, церковь Покрова в Филях, церковь в Троице-Лыкове.

Жилые и дворцовые интерьеры: жилище крестьян (реликтовая форма), жилище феодальной знати. Выдающиеся дворцовые интерьеры: Грановитая палата в Московском Кремле, царский дворцовый комплекс в Коломенском, Теремной дворец в Московском Кремле, Трапезная палата Троице-Сергиевого монастыря.

Тема 3. Интерьеры эпохи Ренессанса и Барокко

Интерьеры XV — XVI вв. Интерьеры Раннего Возрождения в Италии. Композиционные принципы и архитектурно-художественные средства решения культовых и светских интерьеров. Произведения Ф. Брунеллески, Л.Б. Альберти, М. ди Бартоломео. Церкви Сан Лоренцо, Санто-Спирито, капелла Пацци, Старая сакристия Сан Лоренцо, Воспитательный дом, библиотека св. Марка, палаццо Медичи-Рикарди и палаццо Ручеллаи во Флоренции.

Интерьеры Высокого и Позднего Возрождения в Италии. Стилистическая эволюция ренессансного интерьера. Классицистическое и барочное начало в интерьерах, созданных Д. Браманте, А. да Сангалло, Микеланджело, Я. Сансовино, Д. Виньола, А. Палладио.

Интерьеры эпохи Возрождения во Франции. Взаимопроникновение ренессансных и готических композиционных черт в интерьерах Раннего Возрождения. Замки долины Луары (Шамбор, Шенонсо, Блуа, Амбуаз и др.), дворец Фонтенбло. Творчество П. Леско, Ж. Гужона и Ф. Делорма.

Интерьеры XVII века. Пути развития искусства в XVII веке. Хронология, особенности культуры барокко и классицизма.

Интерьеры барокко в Италии. Стилистическая эволюция архитектуры при создании собора св. Петра в Риме. Проблема синтеза пластических искусств и архитектуры. Культовые и дворцовые постройки XVII века. Творчество Л. Бернини и Ф. Борромини: церкви Сант-Андреа аль Квиринале, Сан-Карлино алле Куатро Фонтане, Сант-Иво, Сант-Аньезе, палаццо Барберини и палаццо Памфили в Риме.

Интерьеры барокко в Австрии. Основные постройки И.-Б. Фишера фон Эрлаха, Лукаса Фон Гильдебрандта, Я. Прандауэра.

Интерьеры периодов Людовика XIII и Людовика XIV. Замки Во-ле-Виконт, Мэзон Лафитт, ансамбль Версальского дворца и его эволюция, культовые постройки Парижа: церкви госпиталя Инвалидов и Валь де Грас в Париже. Основные архитекторы и художники, участвовавшие в создании

дворцово-парковых ансамблей, интерьеров и мебели XVII века во Франции: Л. Лево, А. Ленотр, Ф. Мансар, Ж.-А. Мансар, Ш. Лебрен, А.Ш. Буль.

Тема 4. Интерьеры XVIII – начала XIX вв.

Интерьеры первой половины XVIII века. Интерьеры эпохи Людовика XV во Франции. Стили регентства и рококо, их проявление в отделке интерьеров, мебели и осветительной арматуре. Интерьеры отелей де Матиньон, де Субиз и де Роан, экспозиция музеев Карнавале и Лувра в Париже. Особенности стилистического решения интерьеров, спроектированных Ж.О. Мейссонье и Ж. Боффраном.

Интерьеры рококо в Германии и Австрии, стиль Чиппендейл в Англии. Дворец Сан-Суси в Потсдаме, епископский дворец в Вюрцбурге, дворцово-парковый комплекс Шёнбрунн в Вене.

Интерьеры эпохи Петра I и Елизаветы Петровны в России. Культовые и светские интерьеры Петровского периода: церковь Архангела Гавриила и Иоанна Воина в Москве, Петропавловский собор в Петербурге, церковь Знамения в селе Дубровицы, Летний дворец Петра I и Меншиковский дворец в Петербурге, дворец Монплеизир в Петергофе. Интерьеры второй четверти – середины XVIII века. Стилистические особенности творчества Ф.-Б. Растрелли (сочетание барочных и рокайльных черт): Зимний дворец в Петербурге, Большой дворец в Петергофе, собор Смольного монастыря,

Андреевская церковь в Киеве, дворцовые интерьеры в Царском Селе.

Интерьеры второй половины XVIII века. Стил Людовика XVI во Франции. Торжество строгого классицизма в объемной архитектуре, отделке интерьеров, мебели и осветительной арматуре. Ж. Суффло: Пантеон в Париже, Ж.-А. Габриэль: интерьеры Большого дворца и Малого Трианона в Версале, музейные собрания интерьеров и мебели из дворца Карнавале и Лувра. Проекты и постройки К.Н. Леду.

Интерьеры классицизма XVIII века в Англии.

Особенности стилистики английских дворцовых интерьеров.

Творчество Р. Адама (интерьеры Сайон-хаус в Миддлсекс, усадеб Кедлстон и Хэрвуд). Особенности мебели, выполненной по проектам Р. Адама, Д. Хепплуайта и Д. Шератона.

Стилистические и композиционные особенности интерьеров русского классицизма XVIII века. Интерьеры, созданные выдающимися зодчими А. Ринальди (Мраморный дворец), И.Е. Старовым (Таврический дворец), А.Ф. Кокориновым и Ж.-Б. Валлен-Деламотом (здание Академии художеств), Д. Кваренги (Эрмитажный театр) в Петербурге, Д. Кваренги и Ч. Камероном (дворцовые интерьеры в Царском Селе и Павловске), В.И. Баженовым и М.Ф. Казаковым (дворцовые и культовые интерьеры Москвы), Интерьеры

Останкинского дворца.

Интерьеры первой половины XIX века. Стиль Ампира во Франции. Творчество придворных архитекторов императора Наполеона III. Персье и П. Фонтена (графические альбомы

«Сборник декораций интерьеров», архитектурные постройки, дворцовые интерьеры и мебель). Влияние античного декоративного искусства и архитектуры на формирование стиля, а также влияние стиля ампира на последующее развитие интерьера в различных странах Европы.

Особенности парадных, бытовых и культовых интерьеров русского классицизма XIX века. Интерьеры петербургских и московских зодчих А. Воронихина (Казанский собор, Строгановский дворец, Павловский дворец), К. Росси (Елагин дворец, Михайловский дворец, Александринский театр, О. Монферрана (Исаакиевский собор), О. Бовэ (Большой театр), Д. Жилярди (Московский университет, дом С.С. Гагарина), А. Григорьева (дом А.П. Хрущева – Селезневых).

Стиль бидермейер, Викторианские стили и историзм в европейских и русских интерьерах второй трети – конца XIX века.

Тема 5. Интерьеры второй половины XIX – начала XX вв.

Интерьеры 1850-х – 1900-х годов. Возникновение новых типов зданий (вокзалы, универсальные магазины, рынки, выставочные павильоны, публичные библиотеки и др.). Новые пространственные и пластические возможности решения интерьера как результат применения новых конструкций и материалов (металл, стекло, железобетон). Творчество Дж. Пэкстона, В. Бальтара, Л.О. Буало, Г. Эйфеля, А. Лабруста, А. де Бодо.

Влияние идей У. Морриса, Д. Рёскина, Э. Виолле-ле-Дюка на развитие интерьера второй половины XIX – начала XX вв.

Интерьеры архитекторов «Чикагской школы» (У. Дженни, Д. Адлер, У. Холаберд, М. Рош, Д. Бернем, Дж. Рут, Л. Салливан). Новаторские аспекты в решении их построек.

Теоретические концепции и творчество европейских архитекторов П. Беренса, Х.П. Берлаге, А. Лооса, А. Соважа, О. Перре.

Ретроспективные направления в интерьерах рубежа XIX – XX вв.

Интерьеры стиля модерн в различных странах Европы. Стиль модерн в архитектуре, отделке и оборудовании интерьеров, мебели, осветительной арматуре, бытовых приборах. Региональные особенности интерьеров стиля модерн (Бельгия, Франция, Австрия, Германия, Великобритания, Испания, Россия). Творчество Архитекторов В. Орта, А. ван де Вельде, Э. Гимара, О.Вагнера, Й. Хофмана, Й. Ольбриха, Ч.Р. Макинтоша и «Группы 4-х», А. Гауди,Ф. Шехтеля, Л. Кекушева, В. Апышкова и др.

Тема 6. Интерьеры первой половины – середины XX века

Основные направления в европейской архитектуре 1920-х – 1930-х

годов. Функционализм в европейских интерьерах первой половины XX века. Теоретические концепции и творчество В. Гропиуса, Г. Мейера, А. Люрса. Немецкий Баухауз.

Голландское архитектурно-художественное объединение «Де Стил», теоретические концепции его представителей и характеристика интерьеров неопластицизма. Творчество Г. Т. Ритфелда, Т. ван Дусбурга, М. Стама.

Футуризм и экспрессионизм. Стил Ар-деко. «Зонтичный» характер этого термина и его разнообразные и разнородные проявления в решении интерьеров и мебели. Французские декораторы и дизайнеры Ж.-Э. Рюльман, Ж. Дюнан, М. Дюфрен, К. Руссо, архитекторы Р. Малле-Стевенс, Б. Пауль, Элиель Сааринен, О. Бернар.

Основные направления в советской архитектуре 1920-х 1930-х гг. (ОСА, АСНОВА, ВОПРА, МАО). Анализ интерьеров, созданных выдающимися советскими зодчими этого времени: М. Гинзбургом, Л., В. и А. Весниными, И. и П. Голосовыми, К. Мельниковым, И. Жолтовским.

Интерьеры в творчестве Л. Мис ван дер Роэ.

Интерьеры в творчестве Ле Корбюзье. Пять отправных точек современной архитектуры. Ле Корбюзье как дизайнер и художник

Интерьеры в творчестве А.Аалто, его вклад в развитие мебельного дизайна.

«Органическое» направление в архитектуре. Интерьеры, созданные Ф.Л. Райтом. Основные периоды в творчестве Ф.Л. Райта (ранний, период прерий, переходный период, юзонианский период, поздний период). Девять правил органической архитектуры. Анализ основных построек зодчего различных периодов.

Тема 7. Интерьеры второй половины XX – начала XXI вв.

Интерьеры 1950-х – 1960-х гг. Основные концепции и характеристика интерьеров Нового брутализма (на примере творчества Э. и П. Смитсонов, Ле Корбюзье, К. Танге и др.).

Интерьеры неоклассицизма второй половины XX века (на примере построек Л. Мис ван дер Роэ, Ф. Джонсона, М. Ямасаки, В. Гропиуса).

Поиски новой пластической выразительности в Западных интерьерах этого периода. Неоэкспрессионизм, «архитектура-скульптура». Постройки Ле Корбюзье, Э. Сааринена, Й. Утцона, А. Блока, Г. Шаруна, Г. Доменига, О. Нимейера.

Развитие концептуалистических тенденций в архитектуре интерьера, творчество Л. Кана и его роль в развитии современной архитектуры.

Метаболизм и структуралистические направления в современном интерьере (интерьеры К. Танге, К. Куракава, Ж. Кандилиса, Ж. Калиша, М. Андро, П. Пара, П.Л. Нерви)

Футуралистические поиски конца 1960-х гг. в области организации жилого интерьера

Интерьеры 1970-х – 2020-х гг. Интерьеры «Архитектуры больших

пространств» (на примере построек Дж. Стерлинга, К. Роша, Ф. Джонсона, Дж. Портмена).

Интерьеры постмодернизма. Поиски и противоречия постмодернизма (социальный конформизм, ирония, гротеск, алюзионизм, контекстуализм, эклектизм, конкретно-образный символизм, «двойное кодирование»). Интерьеры Ч. Мура, Р. Вентури, Ф. Джонсона, Р.

Архитектура высоких технологий и «стиль» хай-тек в интерьерах Р. Роджерса, Р. Пиано, Н. Фостера, Ио Минг Пея, Г. Пейхля, Ж. Нувеля, И. Хасегава, Т. Андо, С. Калатрава, Р. Колхаас.

Интерьеры деконструктивизма (постройки австрийской группы КООП Химмельблау, П. Эйзенмана, Ф. Гери, Э.О. Мооса, Б. Чуми).

Продолжение рационалистических традиций «современного движения» в интерьерах неомодернизма. Творчество Р. Мейера, В. Греготти, М. Бота, Х. Холляйна.

Отечественные общественные интерьеры 1970-х – 2020-х гг.

Тема 8. Теоретические основы дизайна интерьера. Стилиевые направления в дизайне интерьеров.

Основные принципы дизайна. Связь дизайна с другими науками. Художественное конструирование предметной среды как одна из составляющих дизайна. Этапы разработки проекта интерьера. Разработка концептуального решения. Рабочая документация. Визуализация. Примеры использования различных стилей в интерьерах. Образцы классических и современных стилей. Исходные данные для проектирования интерьерного пространства. Характеристики помещений.

Тема 9. Роль цвета в интерьерном дизайне.

Природа цвета и света. История применения цвета. Особенности цветового восприятия. Использование законов зрительного восприятия в процессе проектирования. Практическое применение цвета. Цветовая динамика, цветовые предпочтения. Психологическое влияние цвета на восприятие помещения. Значение контраста в интерьере. Правила применения цвета при дизайне. Восприятие цветовых композиций.

Тема 10. Функциональное зонирование пространства. Эргономические требования в проектировании.

Функциональные, эргономические и технологические аспекты проектирования интерьеров. Функционально-пространственное зонирование: взаимосвязь функции и наполнения пространственной среды. Планы зонирования. Факторы, определяющие эргономические требования к интерьеру. Современные способы решения интерьерного пространства. Динамическая модель внутреннего пространства (оптические иллюзии, симметричное, ассиметричное построение плана). Размеры тела человека: антропометрия, эргономика. Движения человека и параметры организации пространства. Функциональное использование жилища. Эргономика как

наука о связи человека с окружающей предметной средой. Эргономические принципы в дизайне. Антропометрический фактор в предметной среде.

Тема 11. Отделочные материалы.

Материалы, применяемые в отделке и оформлении интерьера. Древесина. Металлы. Стекло. Камень. Искусственные материалы. Обои. Керамические отделочные материалы. Краски. Материалы для помещений разного назначения. Пол, стены, потолок. Технология укладки полового покрытия. Клейка обоев. Технология укладки керамической плитки. Технология покраски комнаты. Типы потолков и материалы для них.

Тема 12. Освещение. Мебель, оформление интерьера, текстиль.

Свет: естественный и искусственный. Освещение жилища. Источники света, осветительные приборы. Приемы освещения различных помещений жилища и их проверка расчетом. Требования к организации освещения в различных помещениях жилища. Типы мебели и мебельные группы. Функциональное оформление мебели (станковая мебель, корпусная мебель, мягкая мебель, мелкая дополнительная мебель), материалы, конструкции, размеры. Комфортность мебели. Обивка мебели. Текстиль в оформлении интерьера, функциональные и декоративные свойства. Оптическое воздействие элементов декора. Шторы. Роликовые полотняные шторы. Портьеры. Ковры. Способы размещения и стилевые варианты текстильных элементов. Декорирование интерьера.

Тема 13. Специфика проектирования жилых интерьеров. Особенности разработки разных типов помещений: кухня, ванная, санузел, спальня.

Художественные особенности проектирования жилого интерьера. Инфраструктура, инженерное обеспечение квартиры и дома (водоснабжение, канализация, газ, отопление), электропроводка. Материалы и конструкционные элементы жилого дома. Передвижение внутри жилища. Места для хранения вещей внутри жилища. Домашние электроприборы и другие устройства. Интерьер прихожей. Типы конструкций, закрывающих проемы. Двери. Окна. Встроенная мебель. Типы кухонь и место их расположения. Изображение встроенной мебели на плане кухни. Организация кухни. Измерение, размеры. Инфраструктура кухни, выводы для подключения бытовых машин и приборов. Кухонная бытовая техника. Освещение кухни. Покрытия, поверхности, цвет. Организация спальни. Особенности проектирования ванных комнат и санузлов.

Тема 14. Специфика проектирования общественных интерьеров. Особенности разработки помещений разного назначения.

Художественные особенности проектирования интерьеров общественного назначения. Инфраструктура, инженерное обеспечение. Материалы и конструкционные элементы. Типы организации офисных рабочих мест и принципы их функционирования. Определение размеров предметов интерьера. Современные офисы и их меблировка. Эргономические принципы в формировании офисов. Освещение офисных рабочих мест. Материалы и цвет в офисном пространстве. Примеры компоновки офисной мебели. Организация пространства точек общественного питания: санитарные, технические, эргономические требования, освещение, используемые материалы. Организация выставочного пространства: технические, эргономические требования, освещение, используемые материалы и конструкции. Интерьер коворкинга: специфика проектирования.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как семинары, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков использования профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение интеллектуальных инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов сокурсников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210x297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц

машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по выполнению дизайн-проекта

Дизайн-проект – это процесс создания и реализации в соответствии со всеми техническими, стилистическими и индивидуальными требованиями.

Графическая часть дизайн-проекта должна быть выполнена с помощью любых программ пакета Autodesk. При этом выполнение решений, связанных с процессом создания 3-Д объектов необходимо выполнять в 3ds Max, либо в ArchiCAD, а эскизную – в пакетах для выполнения графических изображений.

Порядок выполнения:

1. Ознакомиться с видами проектирования.

2. Ознакомиться с заданием на проектирование.
3. Исходные данные на проектирование.

Предварительная подготовка:

1. Необходимо изучить виды проектирования объектов, задание на проектирование.
2. Познакомиться с требованиями, предъявляемыми к объектам дизайна.
3. Выполнить поисковую работу по художественным формам, материалам, текстуре, цвету и освещению заданных объектов дизайна.
4. Составить эскизы и выбрать окончательный вариант. Эскизы могут быть выполнены в любой технике (например, в карандаше). Графическая часть должна представлять собой электронный вариант.
5. Разработать рабочую документацию проекта.
6. Создать визуализацию проектного решения.
7. Разработать планшет для представления проекта интерьера.

Форма представления студентом выполненных заданий дизайн-проекта: графическое построение на форматах А0 – А1, в зависимости от задания и требований оформления.

Работа представляется на проверку и защиту в порядке текущего контроля.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>4 курс, 7 семестр</i>			
Тема 1. Интерьеры древнего мира	Месопотамия: Шумеро-Аккадский период, Вавилон, Ассирия, Ахеменидская Персия (дворцы Саргона II в Дур-Шаррукине, Навуходоносора в Вавилоне, дворцовый комплекс в Персеполе). Древняя Индия: Буддийский и Новобрахманский периоды (скальные храмы Аджанты, Карли и Элур, наземные храмы в Бхубанесвара, Кхаджурахо, Мадуре, Танжоре, Чидамбарам). Эгейский мир: интерьеры Крита и Материковой Греции (Кносский дворец,	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка реферата	Реферат

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	ансамбли Тиринафа и Микен). Древняя Греция. Периодизация. Возникновение и развитие жилых, общественных и культовых интерьеров. Мегарон, пастадные и перистильные дома. Театры, бульвтерии и экклесиастерии. Ордер, его генезис и развитие. Виды храмов и их примеры.		
Тема 2. Интерьеры Средних веков	Интерьеры готического периода. Периодизация. Эволюция готики, хронология развития конструкций и архитектурной формы в культовых интерьерах Франции, Англии, Германии, Австрии, Чехии, Италии, Испании. Общность и разнообразие готики в различных странах и областях Западной Европы. Интерьеры выдающихся памятников культовой архитектуры Парижа, Амьена, Реймса, Руана, Шартра, Буржа, Бове, Тулузы, Лондона, Уэльса, Линкольна, Иорка, Кембриджа, Кёльна, Марбурга, Фрайбурга, Вены, Милана, Севильи, Сеговии и других городов. Интерьеры городских домов, замков и дворцов. Общественные интерьеры готики (ратуши, странноприимные дома, дворцы правосудия). Культовые интерьеры периода Московского государства: Рождественский собор	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка реферата	Реферат

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	Саввино-Сторожевского монастыря, Троицкий собор Троице-Сергиевого монастыря, церковь Трифона в Напрудной слободе в Москве, Аспенский, Архангельский и Благовещенский соборы в Московском Кремле, церкви Спаса Преображения и Федора Стратилата в Новгороде, церковь Вознесения в Коломенском, церковь Иоанна Предтечи в селе Дьяково, Покровский собор что на Рву в Москве, Воскресенский собор в Новом Иерусалиме, церковь Троицы в Останкино, церковь Ильи Пророка в Ярославле, церковь Покрова в Филях, церковь в Троице-Лыкове.		
Тема 3. Интерьеры эпохи Ренессанса и Барокко	Интерьеры периодов Людовика XIII и Людовика XIV. Замки Во-ле-Виконт, Мэзон Лафитт, ансамбль Версальского дворца и его эволюция, культовые постройки Парижа: церкви госпиталя Инвалидов и Валь де Грас в Париже. Основные архитекторы и художники, участвовавшие в создании дворцово-парковых ансамблей, интерьеров и мебели XVII века во Франции: Л. Лево, А. Ленотр, Ф. Мансар, Ж.-А. Мансар, Ш. Лебрен, А.Ш. Буль	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка реферата	Реферат
Тема 4. Интерьеры XVIII – начала XIX вв.	Интерьеры эпохи Людовика XV во Франции. Стили регентства и рококо, их	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet	Реферат

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	проявление в отделке интерьеров, мебели и осветительной арматуре. Интерьеры отелей де Матиньон, де Субиз и де Роан, экспозиция музеев Карнавале и Лувра в Париже. Особенности стилистического решения интерьеров, спроектированных Ж.О. Мейссонье и Ж. Боффраном. Интерьеры рококо в Германии и Австрии, стиль Чиппендейл в Англии. Дворец Сан-Суси в Потсдаме, епископский дворец в Вюрцбурге, дворцово-парковый комплекс Шёнбрунн в Вене.	Подготовка реферата	
Тема 5. Интерьеры второй половины XIX – начала XX вв.	Влияние идей У. Морриса, Д. Рёскина, Э. Виолле-ле-Дюка на развитие интерьера второй половины XIX – начала XX вв. Интерьеры архитекторов «Чикагской школы» (У. Дженни, Д. Адлер, У. Холаберд, М. Рош, Д. Бернем, Дж. Рут, Л. Салливен). Новаторские аспекты в решении их построек. Теоретические концепции и творчество европейских архитекторов П. Беренса, Х.П. Берлаге, А. Лооса, А. Соважа, О. Перре. Ретроспективные направления в интерьерах рубежа XIX – XX вв.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка реферата	Реферат
Тема 6. Интерьеры первой половины – середины XX века	Голландское архитектурно-художественное объединение «Де Стил», теоретические концепции его представителей и	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка реферата	Реферат

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	характеристика интерьеров неопластицизма. Творчество Г. Т. Ритфелда, Т. ван Дусбурга, М. Стама. Футуризм и экспрессионизм. Стиль Ар-деко. «Зонтичный» характер этого термина и его разнообразные и разнородные проявления в решении интерьеров и мебели. Французские декораторы и дизайнеры Ж.-Э. Рюльман, Ж. Дюнан, М. Дюфрен, К. Руссо, архитекторы Р. Малле-Стевенс, Б. Пауль, Элиель Сааринен, О. Бернар. Основные направления в советской архитектуре 1920-х 1930-х гг. (ОСА, АСНОВА, ВОПРА, МАО). Анализ интерьеров, созданных выдающимися советскими зодчими этого времени: М. Гинзбургом, Л.В. и А. Весниными, И. и П. Голосовыми, К. Мельниковым, И. Жолтовским. Интерьеры в творчестве Л. Мис ван дер Роэ.		
Тема 7. Интерьеры второй половины XX – начала XXI вв.	Развитие концептуалистических тенденций в архитектуре интерьера, творчество Л. Кана и его роль в развитии современной архитектуры. Метаболизм и структуралистические направления в современном интерьере (интерьеры К. Танге, К. Куракава, Ж. Кандилиса, Ж. Калиша, М. Андро, П. Пара, П.Л. Нерви) Футуралистические	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка реферата. Подготовка к тестированию	Реферат Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	поиски конца 1960-х гг. в области организации жилого интерьера		
4 курс, 8 семестр			
Тема 8. Теоретические основы дизайна интерьера. Силевые направления в дизайне интерьеров	Примеры использования различных стилей в интерьерах. Образцы классических и современных стилей. Исходные данные для проектирования интерьерного пространства. Характеристики помещений.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка реферата	Реферат
Тема 9. Роль цвета в интерьерном дизайне	Практическое применение цвета. Цветовая динамика, цветовые предпочтения. Психологическое влияние цвета на восприятие помещения. Значение контраста в интерьере.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 10. Функциональное зонирование пространства. Эргономические требования в проектировании.	Планы зонирования. Факторы, определяющие эргономические требования к интерьеру. Современные способы решения интерьерного пространства. Размеры тела человека: антропометрия, эргономика. Функциональное использование жилища. Эргономические принципы в дизайне. Антропометрический фактор в предметной среде.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач
Тема 11. Отделочные материалы.	Материалы для помещений разного назначения. Пол, стены, потолок. Технология укладки полового покрытия. Клейка обоев. Технология укладки керамической плитки. Технология покраски комнаты. Типы потолков и материалы для них.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму.	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 12. Освещение. Мебель, оформление интерьера, текстиль.</i>	Приемы освещения различных помещений жилища и их проверка расчетом. Типы мебели и мебельные группы. Материалы, конструкции, размеры. Способы размещения и стилевые варианты текстильных элементов. Декорирование интерьера.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму. Разработка дизайна-проекта	Отчет по практикуму по решению задач Дизайн-проект
<i>5 курс, 9 семестр</i>			
<i>Тема 1. Специфика проектирования жилых интерьеров. Особенности разработки разных типов помещений: кухня, ванная, санузел, спальня</i>	Передвижение внутри жилища. Места для хранения вещей внутри жилища. Домашние электроприборы и другие устройства. Интерьер прихожей. Типы кухонь и место их расположения. Инфраструктура кухни, выводы для подключения бытовых машин и приборов. Организация спальни. Особенности проектирования ванных комнат и санузлов.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму. Разработка дизайна-проекта Подготовка реферата	Отчет по практикуму по решению задач Дизайн-проект Реферат
<i>Тема 2. Специфика проектирования общественных интерьеров. Особенности разработки помещений разного назначения</i>	Современные офисы и их меблировка. Эргономические принципы в формировании офисов. Организация пространства точек общественного питания: санитарные, технические, эргономические требования, освещение, используемые материалы. Организация выставочного пространства: технические, эргономические требования, освещение, используемые материалы и конструкции. Интерьер коворкинга: специфика	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач. Подготовка отчета по практикуму. Разработка дизайна-проекта	Отчет по практикуму по решению задач Дизайн-проект

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	проектирования.		

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Обустройство и дизайн дома : учебно-методическое пособие / составитель Ш. Б. Майны. — Кызыл : ТувГУ, 2019. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156188>

2. Солодилов, М. В. Проектирование интерьера : учебно-методическое пособие / М. В. Солодилов. — Тольятти : ТГУ, 2022. — 67 с. — ISBN 978-5-8259-1108-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301715>

Дополнительная литература:

1. Титов, А. Л. Основы архитектурного проектирования: интерьер несложного общественного здания / А. Л. Титов ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — 2-е изд., исправ. и доп. — Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. — 108 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Соловьев, Н. К. История русского интерьера / Н. К. Соловьев. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2012. — 220 с. — ISBN 978-5-87627-056-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/73845>

3. Иовлев, В. И. Архитектурное проектирование: формирование пространства / В. И. Иовлев ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Архитектон, 2016. — 233 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Широкий, Г. Т. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / Г. Т. Широкий, М. Г. Бортницкая. — Минск : РИПО, 2020. — 433 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Дембич, Н. Д. Проект интерьера общественного здания с зальным помещением (выставочный зал, кафе, магазин): методические указания : [12+] / Н. Д. Дембич, М. Г. Селиверстова ; Институт бизнеса и дизайна, Факультет "Дизайна и графики", Кафедра «Дизайн среды». — Москва : ООО «Сам Полиграфист», 2014. — 20 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6. Чепрасова, А. Ю. Проектирование. Особенности дизайн-

проектирования жилого интерьера : учебно-методическое пособие / А. Ю. Чепрасова. — Тольятти : ТГУ, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-8259-1669-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/484349>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/
3	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
4	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/
5	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://www.archdaily.com/
6	Тренды в оформлении интерьера	https://www.elledecor.com/
7	Журнал о дизайне интерьеров	https://www.idealhome.co.uk/kitchens
8	Статьи о дизайне и архитектуре	https://www.essentialhome.eu/blog/
9	Блог о дизайне интерьеров, мебельном дизайне, архитектурных решениях, модных тенденциях и креативных идеях	https://www.homeandinteriors.ru/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебный кабинет

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения: персональный компьютер, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Лаборатория дизайна

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование и технические средства обучения:

автоматизированное рабочее место преподавателя (стол преподавателя; стул преподавателя; персональный компьютер с

возможностью подключения к сети «Интернет» и с установленным лицензионным ПО; аудиоколонки, многофункциональное устройство, сетевой фильтр); автоматизированное рабочее место обучающегося (комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), гарнитура, web-камера); мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

• Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

• Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 15-12 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 11-7 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 6-3 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 2-0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	10-9 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы,

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 8-6– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 5-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;
3.	Тестовые задания	30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 89-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов
4.	Дизайн-проект	30-25 – грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, технически правильно выполненная работа; 24-15 – грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, незначительные нарушения требований к работе; 14-1 – неграмотное использование терминологии, необоснованность выводов, проект содержит концептуальные и технические ошибки.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для проведения практикумов по решению задач

Практикум № 1

Подбор и анализ примеров стилистических и колористических решений жилых интерьеров (10 примеров).

Практикум № 2

Анализ и функциональный разбор аналогов различных типов помещений (10 примеров).

Выбрать пространство (от 45 кв. м.), составить мудборд концептуального решения, эскизное предложение и план зонирования. Представить подробное обоснование.

Практикум № 3

На основе разработанной в предыдущем практикуме концепции составить обмерный план, планы потолков, пола, развертки стен со спецификациями.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Формат: А3.

Практикум № 4

На основе разработанной в предыдущем практикуме концепции составить планы освещения, электрики, расстановки мебели, а также спецификации к ним. Подобрать оборудование для интерьера.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Формат: А3.

Практикум №5

Основы проектирования в ArchiCAD. Настройка среды проектирования.

- Установить количество этажей дома – 3. Размеры этажей – 3000мм. В окне плана этажа настроить «табло слежения», «привязку к сетке», «направляющие линии». Включить окно «навигатора».
- Настроить масштаб чертежа 1:100

Построение элементов модели.

1. Настроить параметры стен: высота-3000мм, толщина – 300мм. Настроить перекрытия – пол, потолок. Построить план 1 и 2 этажа размером 12000мм*9000мм. По плану проекта построить межкомнатные перегородки (прихожая, гостиная, кухня-столовая, санузел, кабинет, холл, спальня, ванная). Установить окна и двери на обоих этажах.

2. Установить винтовую лестницу по требованиям эргономики. Параметры лестницы настроить в соответствии с размерами этажей.

3. В перекрытии вырезать отверстие под лестницу.

4. Создать объект «шторы» на основе сплайна.

5. Создать ландшафт инструментом «3D-сетка», настроить возвышенности.

Использование параметрических объектов. Настройка материалов.

1. Расставить мебель в соответствии с функциями комнат и настроить их параметры (уровень поднятия).

2. Создать в «реквизитах элементов» материал для штор (прозрачный), потолка, стен, пола, мебели.

Практикум №6

Настройка источников освещения.

1. Расставить внутренние источники света – потолочные (общий свет), направленный, декоративный. Настроить яркость света в соответствии с размерами комнаты.
2. Расставить уличное освещение, настроить параметры яркости в соответствии с параметрами мощности ламп.

Черчение и редактирование в ArchiCAD

1. В плане 1 и 2 этажа нанести минимальное, но достаточное количество размеров. Нанести размеры в 3 цепочки. Цвет размерных линий, размерных чисел, выносных линий сделать черным.
2. Выполнить 2-мерные разрезы здания с помощью инструмента «разрез» - 4 разреза.
3. Нанести надпись на плане 1 и 2 этажа «Обмерный план».
4. Сохранить чертежи в формате PDF.

Визуализация проектов ArchiCAD

1. Настроить фон окна Light Works-выбрать изображение неба или природы, настроить по размеру окна рендера.
2. В окне «перспектива» выбрать навигацию параллельной проекции, настроить перспективу на уровень роста человека, выполнить визуализацию 3 точек перспективы на 2 этажах.

Выполнить визуализацию здания с улицы с правильной композицией кадра.

Примерные задания для дизайн-проектов

1. На основе примера реального проекта рассмотреть специфику проектирования жилых интерьеров. Особенности разработки разных типов помещений: кухня, ванная, санузел, спальня.

Составить дизайн-проекта жилого интерьера:

- Разработать дизайн-проект с рабочей документацией и визуализацией:
 - Квартира-студия площадью 25 кв. м. для молодой пары.
 - Квартира площадью 42 кв. м. для молодой семейной пары.
 - Малогабаритная квартира в чердачном этаже площадью 48 кв. м.
 - Квартира площадью 55 кв. м. для семейной пары (родители и двое детей-подростков).
 - Панельная квартира площадью 60 кв. м. в современном стиле.
 - Дачный домик с пристройкой на площади 60 кв. м. для семейной пары с детьми.
 - Квартира площадью 70 кв. м. в эко-стиле.

– Квартира для трех поколений: пожилых родителей, взрослого сына и его жены, внука.

2. На основе примера реального проекта рассмотреть специфику проектирования общественных интерьеров. Особенности разработки помещений разного назначения.

Составить дизайн-проект общественного интерьера:

– Разработать дизайн-проект с рабочей документацией в соответствии с требованиями регламентов, эргономики помещения и общей стилистики.

– Интерьер офиса компании в сфере рекламы (open space)

– Офисное пространство финансовой компании

– Интерьер ресторана французской кухни

– Интерьер антикафе в стиле лофт

– Столовая в бизнес-центре в стиле минимализм

– Выставочное пространство с работами современного художника (по выбору)

– Выставочный зал музея с экспозицией, посвященной культурным традициям стран Востока

– Выставочный зал музея с экспозицией, посвященной последним открытиям в сфере науки

– Комплекс помещений кинотеатра (залы, фойе, кассы)

– Коворкинг для студентов в здании института.

Примерные темы для написания рефератов

1. Типология бытовых интерьеров Древнего Египта (Саккара, Бени-Хасан): планировка, конструктив, декоративный орнамент.

2. Дворцовые интерьеры Древнего Египта: реконструкция жилых и парадных залов в Фивах (Новое царство).

3. Храмовый интерьер Деир-эль-Бахри: пространственная композиция и художественное убранство.

4. Погребальные интерьеры пирамид Гизы: символика оформления усыпальниц и погребальных храмов.

5. Архитектурно-художественный анализ Большого гипостильного зала Карнака: колонны, рельеф, цвет.

6. Парадные интерьеры дворца Саргона II в Дур-Шаррукине: залы апада и их декоративная программа.

7. Вавилон Навуходоносора: интерьерные решения зала авдапатум и Ворот Иштар.

8. Персеполь: планировка и убранство парадных залов ахеменидских царей.

9. Скальные буддийские храмы Аджанты: структура пещерных интерьеров и фресковый декор.

10. Интерьеры плиточных мандор в Элуре: композиция и технологии обработки камня.

11. Наземные храмы Кхаджурахо: планы залов и скульптурное убранство интерьеров.
12. Древнеиндийские мандиры Мадур и Танджора: особенности внутренних пространств и рельефов.
13. Интерьеры традиционного с'хэюаня в Пекине: планировка, деревянная конструкция и цветовая палитра.
14. Залы Храма Неба: сакральные интерьеры и символика круговых куполов.
15. Императорский дворец Тайхэдянь: интерьеры тронного зала и придворных сводов.
16. Монастырские комплексы Лунсинсы и Фогуансы: внутренние храмы и залы медитации.
17. Жилые интерьеры синтоистских храмов Исэ: простота форм и ритуальные атрибуты.
18. Буддийские интерьеры Тодайдзи и Хорюдзи: деревянные конструкции и оформление фресками.
19. Придворные интерьеры стилей «синден» и «сёин» в Японии: эволюция планировки и мебелировки.
20. Вилла Кацура в Киото: чайный павильон и его интерьер как образец гармонии с природой.
21. Кносский мегарон: пространственная организация и росписи фойе в ахейском дворце Крита.
22. Ансамбли Тиринфа и Микен: декоративные приёмы в парадных залах эгейских дворцов.
23. Пастадные и перистильные дома классической Греции: жилые интерьеры и их художественная отделка.
24. Дорический, ионический и коринфский ордер в интерьере греческих храмов: генезис и вариации.
25. Интерьеры атриумных и атриумно-перистильных домов Помпей: планировка, фресковая роспись и мозаика.

Примерные тестовые задания

1. Какая из характеристик типична для интерьеров Нового брутализма?
 - а) гладкие лакированные поверхности
 - б) открыто демонстрируемые строительные конструкции
 - в) богатая декоративная лепнина
 - г) мягкие гипсовые формы
2. В интерьерах Питера и Элис Смитсон основное внимание уделялось:
 - а) функциональным аспектам и честности материалов
 - б) историческим стилям и украшениям
 - в) традиционному английскому дизайну
 - г) эклектике цветовых акцентов

3. Какой из архитекторов считается одним из пионеров Нового брутализма?
- а) Франк Ллойд Райт
 - б) Пьер Шаррьер
 - в) Филипп Старк
 - г) Ле Корбюзье
4. Какое здание Кэндзо Танге иллюстрирует принципы Нового брутализма в интерьере?
- а) Национальный спортцентр «Будо» в Токио
 - б) Штаб-квартира ООН в Нью-Йорке
 - в) Центр Помпиду в Париже
 - г) Дворец конгрессов в Лозанне
5. Какой из перечисленных архитекторов НЕ относится к интерьерным решениям неоклассицизма второй половины XX в.?
- а) Людвиг Мис ван дер Роэ
 - б) Филипп Джонсон
 - в) Минору Ямасаки
 - г) Вальтер Гропиус
6. В интерьере какого здания Минору Ямасаки прослеживаются неоклассические черты?
- а) Башни-близнецы Всемирного торгового центра в Нью-Йорке
 - б) Фарнсуорт-хаус в Иллинойсе
 - в) Собор Милана
 - г) Центр Помпиду
7. Какая особенность характерна для интерьеров Вальтера Гропиуса?
- а) орнаментальная роскошь
 - б) четкое зонирование и простые формы
 - в) асимметричный гротеск
 - г) эффект «архитектуры-скульптуры»
8. Термин «архитектура-скульптура» обычно связывают с работами:
- а) Ричарда Мейера
 - б) Ээро Сааринена
 - в) Ричарда Роджерса
 - г) Нормана Фостера
9. Какое здание Йорна Утцона считается примером «архитектуры-скульптуры»?
- а) Сиднейский оперный театр
 - б) Музей Гуггенхайма в Нью-Йорке
 - в) Капитолий в Риме
 - г) Эйфелева башня
10. В интерьере какого объекта Ганса Шаруна проявляются идеи органической выразительности?

- а) Берлинская филармония
- б) Музей Гуггенхайма в Бильбао
- в) Капитолий США
- г) Лувр

11. Какая особенность характерна для неоэкспрессионистских интерьеров?

- а) монохромная строгость
- б) динамичные, изломанные формы
- в) использование классических колонн
- г) минималистичные геометрические очертания

12. Кто из архитекторов ассоциируется с развитием концептуалистических тенденций в архитектуре интерьера?

- а) Луис Кан
- б) Марио Ботта
- в) Ричард Роджерс
- г) Фрэнк Гери

13. Основной подход к оформлению советских общественных интерьеров 1970–1980-х гг. характеризовался:

- а) богатой декораторикой и классическим орнаментом
- б) строгим рационализмом и функциональностью
- в) влиянием постмодернизма и иронии
- г) возвратом к конструктивизму 1920-х

14. Какой японский архитектор является представителем метаболизма?

- а) Кэндзо Танге
- б) Кишо Курокава
- в) Жорж Кандилис
- г) Паоло Пароди

15. Творчество Жоржа Кандилиса относится к направлению:

- а) постмодернизм
- б) структурализм
- в) деконструктивизм
- г) неоклассицизм

16. Какая особенность характерна для структуралистических интерьеров?

- а) модульность и повторяемость элементов
- б) полное отсутствие стыков
- в) преобладание натуральных материалов
- г) использование поп-арт мотивов

17. Какое из перечисленных явлений относится к футуристическим поискам конца 1960-х гг. в области организации жилого интерьера?

- а) автоматизация и «умные» системы
- б) возвращение к классицизму

- в) ручная резьба по дереву
 - г) традиционная лепнина
18. Как называется концепция интерьеров «архитектуры больших пространств»?
- а) open plan
 - б) closed plan
 - в) cellular plan
 - г) romantic plan
19. Какое здание Джона Портмена иллюстрирует идею «архитектуры больших пространств» в интерьере?
- а) отель «Hyatt Regency» в Атланте
 - б) Фарнсуорт-хаус
 - в) Сиднейский оперный театр
 - г) Музей Гуггенхайма в Нью-Йорке
20. К какому направлению относятся интерьеры Джеймса Стерлинга?
- а) постмодернизм
 - б) хай-тек
 - в) неовизантизм
 - г) минимализм
21. Какой из архитекторов НЕ рассматривается в контексте «архитектуры больших пространств»?
- а) Джон Портмен
 - б) Фрэнк Ллойд Райт
 - в) Кевин Рош
 - г) Джеймс Стерлинг
22. Какая характеристика НЕ свойственна постмодернизму в интерьере?
- а) ирония и гротеск
 - б) исторические аллюзии
 - в) строгая функциональность без украшений
 - г) эклектика и «двойное кодирование»
23. Интерьер какого объекта, спроектированного Чарльзом Муром, является примером постмодернизма?
- а) Музей истории искусств в Пасадене
 - б) Центр Помпиду
 - в) Фарнсуорт-хаус
 - г) Сиднейский оперный театр
24. Кто считается одним из основоположников постмодернизма в архитектуре интерьера?
- а) Роберт Вентури
 - б) Ричард Роджерс
 - в) Норман Фостер
 - г) Людвиг Мис ван дер Роэ
25. Основной принцип стиля хай-тек в интерьере – это:

- а) подчеркнутая демонстрация инженерных систем
- б) использование традиционных материалов
- в) сложный орнамент
- г) полная изоляция конструкций

26. Какой из архитекторов известен применением хай-тек-эстетики в интерьере?

- а) Норман Фостер
- б) Альвар Аалто
- в) Йозеф Прудон
- г) Карло Скарпа

27. Центр Помпиду в Париже, спроектированный Р. Роджерсом и Р. Пьяно, представляет собой пример:

- а) хай-тек интерьера
- б) постмодернистского интерьера
- в) неоклассического интерьера
- г) неомодернистского интерьера

28. Какое здание Франка Гери является ярким примером деконструктивизма в интерьере?

- а) Музей Гуггенхайма в Бильбао
- б) Лувр
- в) Собор Святого Семейства
- г) Музей Виктории и Альберта

29. В интерьере какого объекта Жана Нувеля реализован эффект «дождя света» благодаря сложному перфорированному куполу?

- а) Лувр Абу-Даби
- б) Музей Витра в Вайль-ам-Райне
- в) Фонд Луи Виттон в Париже
- г) Центр Помпиду в Париже

30. В каком сооружении Тадао Андо интерьер характеризуется крестовидным разрезом в бетонной стене, пропускающим мощный луч света?

- а) Церковь Света (Church of the Light), Ибараки, Япония
- б) Фонд Луи Виттон, Париж
- в) Музей современного искусства, Эстония
- г) Концертный зал Паллиадий, Лондон

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (7 семестр) и экзамена (8 и 9 семестры)

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

7 семестр (зачет)

Задания 1 типа

1. Перечислите основные типы интерьеров Древнего Египта и назовите по одному памятнику каждого типа.
2. Какие архитектурно-художественные особенности характерны для храмовых интерьеров Карнака?
3. Назовите периоды развития архитектуры Месопотамии и приведите пример дворцового комплекса каждого периода.
4. Какие особенности планировки и декоративных решений присущи буддийским скальным храмам Аджанты?
5. Опишите элементы традиционного китайского жилища сыхэюань.
6. В чем различие стилей «синден» и «сёин» в японской архитектуре интерьера?
7. Что такое мегарон в архитектуре Древней Греции и какие функции он выполнял?
8. Назовите отличия дорического, ионического и коринфского ордоров.
9. Как изобретение римского бетона повлияло на развитие интерьеров Древнего Рима?
10. Сравните интерьер атриумного дома и интерьер перистильного дома Помпей.
11. Перечислите этапы эволюции крестовокупольного храма в Византии и приведите пример каждого этапа.
12. Какие конструктивные особенности присущи романским культовым интерьерам Западной Европы?
13. Назовите характерные черты готических культовых интерьеров Франции и Англии.
14. Какие типы мечетей существуют в исламской архитектуре и чем они различаются?
15. Приведите примеры дворцовых интерьеров исламского мира и их декоративных приемов.
16. Какие стилистические особенности отличают древнерусские культовые интерьеры периода Киевской Руси?
17. Назовите главные интерьерные особенности соборов московского Кремля XVII в.
18. Какие композиционные принципы появились в интерьерах итальянского Раннего Возрождения?
19. Что понимается под синтезом пластических искусств и архитектуры в барочном интерьере XVII в.?
20. Назовите ключевых представителей и основные черты рококо в интерьерах Франции и Германии.

21. В чем проявляется строгий классицизм стиля Людовика XVI в оформлении интерьеров?
22. Какие технические и эстетические новшества появились в интерьерах второй половины XIX – начала XX в.?
23. Перечислите принципы функционализма Баухауза и назовите его видных представителей в интерьере.
24. Что характеризует «органическое» направление в архитектуре и как оно отражено в интерьерах Ф. Л. Райта?
25. Какие особенности интерьеров постмодернизма и хай-тек, и назовите по одному архитектору-представителю каждого направления?

Задания 2 типа

1. Представьте, что вам поручено воссоздать бытовой интерьер дома знатного вельможи Древнего Египта для музейной экспозиции. Проанализируйте планировку и декоративные фрагменты, и предложите зоны отдыха, приёма гостей и хозяйственные участки с аутентичными отделочными решениями.
2. При проектировании конференц-зала заказчик настаивает на стилистике дворца Навуходоносора в Вавилоне. Проанализируйте особенности объёмно-пространственной структуры и орнаментального декора и предложите адаптацию к современным требованиям по пожаробезопасности и акустике.
3. Вы разрабатываете ресторан «Пещерный храм» по мотивам скальных пещер Аджанты. Проанализируйте характер обработки поверхности и игру света, предложите современный материал и технологию подсветки, сохраняющие атмосферу святилища.
4. Вас приглашают оформить холл отеля в духе китайского сяхэюаня. Проанализируйте принцип четырёхстороннего двора и характер перекрытий, предложите зонирование и контрастную отделку крытых галерей.
5. В городском парке нужно спроектировать павильон-чайную по образцу виллы Кацура (Киото). Проанализируйте связь интерьера с садом и порожки-«суруги», предложите систему лёгких перегородок и интерьерный колорит.
6. Вам поручено сделать фойе студенческого центра на основе плана древнегреческого мегарона. Проанализируйте центральную ось и расположение помещений, предложите современную трактовку «очага» и прилегающих ниш.
7. При реконструкции актового зала нужно учитывать приёмы крестово-купольных церквей Византии. Проанализируйте логику купольного перекрытия и световых окон, предложите решение освещения и акустики, сохранив монументальность.
8. Заказчик просит вдохновиться архитектурой римских терм для вестибюля бизнес-центра. Проанализируйте секвенцию фригидария–

тепидария–кальдария и адаптируйте её к современным инженерным требованиям.

9. В проекте концертного зала хотят использовать готический архивольт и нервюры. Проанализируйте ритмику стрельчатых арок и контрфорсов, предложите стилизацию в гипсокартонных конструкциях с подсветкой.

10. Вас просят оформить VIP-зону SPA-центра, ссылаясь на барочные интерьеры Бернини. Проанализируйте пластические приёмы скульптурной лепнины и предложите их современную интерпретацию из экологических материалов.

11. В частном особняке планируется ресторан в стиле рококо Людовика XV. Проанализируйте изогнутые профили мебели и орнаменты рокайль, предложите их адаптацию в керамической плитке и тканях.

12. При редизайне лобби отеля нужно применить принципы классицизма Ж.-А. Габриеля. Проанализируйте симметрию и пропорции залов Версаля, предложите схему расстановки колонн-декораций и мебели.

13. В историческом особняке заказывается банкетный зал в духе ампира Персье–Фонтен. Проанализируйте античные мотивы и предложите лепнину, текстиль и мебель, выдержав баланс с современными инженерными сетями.

14. При оформлении выставочного павильона хотите использовать приёмы модерна начала XX в. (Орта, Вагнер). Проанализируйте органические линии и растительные орнаменты, предложите их применение в перегородках и светильниках.

15. Вам поручено спроектировать учебные кабинеты по принципам Баухауса. Проанализируйте идею «форма следует функции» и предложите планировку, материалы и стандартизованную мебель.

16. В дизайн-студии требуется лаунж-зона по концепции Де Стил. Проанализируйте принципы неопластицизма (вертикали-горизонталы, первичные цвета) и предложите модульный интерьер с акцентами.

17. Для офиса выбирают органический стиль Ф. Л. Райта. Проанализируйте правило связи с ландшафтом и встроенную мебель, спроектируйте зоны работы и отдыха, учитывая природную связь.

18. Заказчик сети кофеен просит мотивы нового брутализма 1950–60-х. Проанализируйте эстетику необработанного бетона и коммуникаций и предложите, как смягчить её мягкой мебелью и световыми акцентами.

19. В медиа-центре хотят применить идею метаболизма К. Тангэ (мобильные модули). Проанализируйте принципы сменяемости и предложите программу трансформируемых перегородок и мебели.

20. В галерее современного искусства необходимо показать конструктивизм «Де Стил». Проанализируйте правила ортогонального зонирования и предложите колористическую схему на стенах и полу.

21. При оформлении бизнес-лаунжа заказчик ссылается на московский модерн Ф. Шехтеля. Проанализируйте кованые решётки и витражи, предложите вариант их стилизации из современных материалов.

22. В лобби публичной библиотеки хотят архитектуру «Чикагской школы». Проанализируйте каркасные решения и панорамные витражи, предложите план-зонирование и отделку колонн.

23. Для коворкинга вы решили применить постмодернистский приём «двойного кодирования». Проанализируйте риски визуальной перегрузки и предложите, какие двухслойные метафоры вписать в планировку и декор.

24. При оформлении выставочного стенда на тему «Ренессанс и Барокко» нужно объединить оба направления. Проанализируйте общие принципы перспективы и декора и предложите, как сочетать строгие классические формулы с динамикой барокко.

25. В загородном доме создаётся медитационная комната по японским мотивам. Проанализируйте гармонию интерьера и сада, предложите планировку татами-зоны, место для «токонома» и систему приглушённого освещения.

Задания 3 типа

Задание 1. Вам выдан фоторепродукция погребального интерьера Деир-эль-Бахри.

а) Кратко (5–7 предложений) охарактеризуйте композицию и декор (колонны, рельеф, цвет).

б) Назовите три приёма, заимствованные в современном «нео-египетском» стиле, и предложите способ их стилизации при отделке жилой комнаты.

Задание 2. При проекте вестибюля отеля требуется «дыхание» античной Греции.

На чертеже (листы выдаёт экзаменатор) схематично нанесите план небольшого зала:

- отметьте меандровый фриз;
- расположите два дорических столба;
- обозначьте зону для экспозиции бюста.

Кратко подпишите функции трёх основных элементов.

Задание 3. Дано описание крестово-купольного храма позднего Византии (Хора в Константинополе).

Составьте в табличке (3 строки) основные отличия его плана и потолочно-купольной конструкции от ранне-византийского (Св. София).

Задание 4. Вам предлагают сделать эскиз интерьера дворцовой капеллы Людовика XIV (Версаль).

Схематично (карандашом) на листе А4 покажите:

- трёхчастный алтарь;
- позолоченные пилоны;
- место для хора.

Подпишите стилистические приёмы барокко, их три.

Задание 5. На основании краткого текста о диалоге Борромини и Бернини в Риме:

- а) выпишите три принципиальных отличия их барочных интерьеров;
- б) предложите один «модерновый» приём, который сегодня мог бы гармонировать с работами Бернини.

8 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Что понимается под основными принципами дизайна интерьера?
2. Какую роль в дизайне интерьера играют смежные науки (психология, эргономика, история искусств)?
3. Назовите этапы разработки проекта интерьера от концептуального решения до рабочего комплекта чертежей.
4. Какие способы визуализации применяют для презентации интерьерных проектов?
5. Приведите по три примера классических и современных стилевых направлений в интерьере.
6. Какие исходные данные (геометрические, инженерные, эксплуатационные) учитывают при проектировании?
7. Как характеристики помещения (площадь, высота, ориентация по сторонам света) влияют на дизайн?
8. Опишите природу цвета и основные характеристики светового потока.
9. Как влияют источники света (естественные и искусственные) на восприятие цвета?
10. Назовите ключевые этапы истории использования цвета в интерьерах.
11. Какие законы зрительного восприятия цвета применяют при выборе цветовых решений?
12. В чем состоит психологическое влияние теплых и холодных оттенков на человека?
13. Что такое цветовая динамика и как она влияет на восприятие пространства?
14. Почему контраст важен в интерьерной композиции и какие его виды существуют?
15. Перечислите основные правила применения цветовых схем в интерьере.
16. Что включает функционально-пространственное зонирование и как оно отражается на планах?

17. Какие антропометрические данные человека учитывают при проектировании мебели?
18. Какие факторы определяют эргономические требования к интерьеру жилого помещения?
19. В чем суть динамической модели внутреннего пространства (оптические иллюзии, симметрия, асимметрия)?
20. Перечислите основные группы отделочных материалов для пола, стен и потолка.
21. Какие свойства древесины используют при отделке интерьеров?
22. Назовите технологию укладки напольных покрытий и основные ошибки, которых следует избегать.
23. Охарактеризуйте материалы и технологию облицовки стен обоями, краской и керамической плиткой.
24. Какие типы потолочных конструкций существуют и какие материалы для них применяют?
25. Какие типы мебели и мебельных групп существуют, и какую роль в оформлении играют текстильные элементы (шторы, ковры)?

Задания 2 типа

1. Представьте, что вам нужно разработать концепцию мини-кафе. Проанализируйте этапы дизайн-проекта: сбор исходных данных, разработка идеи, чертежи, визуализация, и предложите структуру вашего пакета документов.
2. Заказчица хочет гостиную в стиле ар-деко. Проанализируйте психологию восприятия геометрии и металлизированных поверхностей и обоснуйте выбор цветовой палитры и материалов.
3. Вам поручено спланировать домашний офис для двух человек в комнате 12 м². Проанализируйте антропометрию, требования к освещению и предложите оптимальное расположение столов, стеллажей и розеток.
4. Заказчица сомневается между рококо и классицизмом для спальни. Проанализируйте ключевые признаки обоих стилей и предложите аргументы, какой из них лучше подходит для небольшого помещения.
5. Вы готовите три цветовых варианта для ресторана: монохром, монохром с акцентом, комплементарная схема. Проанализируйте законы зрительного восприятия цвета и предложите конкретные сочетания.
6. В шоу-руме обоев нужно создать зону с контрастным акцентом. Проанализируйте виды контраста (хроматический, светлотный, температурный) и предложите пару смежных и пару противоположных оттенков.
7. Вам поручено зонировать студию-лофт (45 м²) на спальню, кухню и зону гостей. Проанализируйте функциональные потоки и предложите схему зонирования мебелью, цветом и освещением.
8. В интерьере кафе хотите использовать оптические иллюзии: расширение пространства. Проанализируйте приёмы симметрии,

асимметрии и перспективы на плоскости и предложите несколько приёмов отделки пола и стен.

9. Площадка санузла 4 м² с невысоким потолком. Проанализируйте выбор керамической плитки, красок и зеркал, способствующих зрительному увеличению объёмов, и предложите конкретные материалы.

10. В проекте массажного салона нужно обеспечить нормы освещённости 200 лк. Проанализируйте расчёт светового потока и предложите расположение светильников и их тип.

11. Для переговорной зала заказчик хочет мобильную мебель. Проанализируйте функциональные группы (станковая, корпусная, мягкая) и подберите подходящие модульные решения.

12. В лобби отеля требует текстильное оформление: шторы и ковры. Проанализируйте свойства льна, бархата, жаккарда, и обоснуйте выбор для комбинации акустики, уюта и износостойкости.

13. При оформлении детской комнаты надо использовать обои с принтом, но не превратить стену в «килим». Проанализируйте правила сочетания рисунка и однотонных поверхностей и предложите дизайн-схему.

14. Вам поручено оформить рабочие чертежи гостиной: план, развертки, спецификации. Проанализируйте, какие виды чертежей и спецификаций нужны, и в какой последовательности их представлять.

15. В зоне мастер-классов требуется рассчитать уровни освещённости разными типами светодиодных светильников. Проанализируйте формулы расчёта и предложите план их размещения.

16. При проектировании зоны приёма в клинике важно легко дезинфицировать поверхности. Проанализируйте материалы (искусственный камень, HPL-панели, керамика) и предложите набор отделок.

17. Заказчик хочет в гостиной «лофт»: металл, стекло, кирпич. Проанализируйте совместимость этих материалов с требованиями по тепло- и звукоизоляции и предложите их размещение.

18. В проекте кухни-столовой надо определить технологию укладки плитки и облицовки стен обоями. Проанализируйте этапы работ и общие ошибки, и предложите чёткую инструкцию.

19. В коридоре жилого комплекса низкий потолок. Проанализируйте плюсы и минусы разных типов потолков (натяжной, подвесной, гипсокартон) и предложите оптимальное решение.

20. В салоне красоты создают зону ожидания. Проанализируйте эргономические нормы для мягкой мебели (глубина сиденья, высота спинки) и подберите конфигурацию кресел и диванов.

21. В зимнем саду частного дома вы должны объединить естественное освещение и теплоизоляцию. Проанализируйте варианты остекления, каркасов и световых приборов и предложите сочетание.

22. Для выставочного стенда важно быстро монтировать и демонтировать конструкции. Проанализируйте виды мобильных перегородок, подиумов и предложите комбинированную систему.

23. При проектировании домашнего кинотеатра нужно учесть звукоизоляцию и затемнение. Проанализируйте варианты обивки стен и потолка, цвет и тип кресел, и предложите схему.

24. Заказчик хочет выразительное цветовое зонирование в ресторане-баре. Проанализируйте сочетания холодных и тёплых цветов и предложите, где их применять, чтобы направлять поток посетителей.

25. В спальне-каюте яхты надо учесть повышенную влажность. Проанализируйте устойчивые к влаге текстильные и отделочные материалы и предложите их расположение.

Задания 3 типа

Задание 1. Дано план-чертёж гостиной 4×5 м без мебели. Расположите зону отдыха (диван и журнальный столик), зону ТВ и нишу-библиотеку, соблюдая антропометрические нормы (минимальная ширина прохода 0,6 м). Дополнительные комментарии не более 5 строк.

Задание 2. Заказчик хочет спальню в успокаивающей цветовой гамме.

Составьте на бумаге «коллаж» из трёх образцовых оттенков (набор «аналоговых» тонов), рядом подпишите их назначение (стены, текстиль, акценты) и психологический эффект.

Задание 3. Напишите рабочий фрагмент спецификации отделочных материалов для кухни 6 м²:

- пол;
- фартук за рабочей зоной;
- потолок.

Укажите материал, его ключевое свойство и технологию укладки.

Задание 4. Вам нужно рассчитать и нанести на схеме расположение светильников в кабинете 3×4 м при норме освещённости 300 лк.

Укажите: мощность одного светильника, их количество и примерное положение. Краткое обоснование (3–4 строки).

Задание 5. Дано задание оборудовать маленький холл диванчиком и приставным столиком. Нарисуйте (эскиз от руки) угол интерьера в перспективе с мебелью и предложите два материала обивки и покрытия пола, обоснуйте выбор по функционалу.

9 семестр (экзамен)

Задания 1 типа

1. Какие инженерные системы (водоснабжение, канализация, отопление, электропроводка) необходимо предусмотреть при проектировании жилого интерьера?
2. Какие материалы и конструктивные элементы характерны для несущих стен и перегородок жилого дома?
3. Какие требования предъявляются к организации передвижения внутри квартиры?
4. Какие виды систем хранения (шкафы, ниши, антресоли) используются в жилом интерьере?
5. Перечислите принципы зонирования прихожей и коридора.
6. Какие типы дверных и оконных конструкций применяют в квартирах?
7. В чем особенность встроенной мебели и как обозначается на планах?
8. Какие планировочные схемы кухонь (линейная, Г-образная, П-образная, островная) вы знаете?
9. Какие требования к размещению и подключению кухонной бытовой техники следует соблюдать?
10. Какие эргономические размеры кухонного гарнитура обязательно учитывать?
11. Какие приемы и нормы освещения используют при проектировании кухни?
12. Какие материалы и цветовые решения рекомендуются для спальни?
13. Как организовать спальную зону с учетом эргономики и хранения вещей?
14. Какие особенности гидроизоляции и вентиляции необходимо учесть в ванной и санузле?
15. Какие материалы и технологии отделки стен и пола ванной комнаты применяются чаще всего?
16. Какие инженерные и технологические требования предъявляются к общественным интерьерам?
17. Какие материалы и декоративные решения характерны для офисных помещений?
18. Какие принципы организации рабочих мест в офисе важны для повышения производительности?
19. Как определяются и рассчитываются эргономические размеры офисной мебели?
20. Какие нормы освещенности и цветовые решения рекомендуются для офисных рабочих мест?
21. Какие санитарно-технические и эргономические требования предъявляются к помещениям общественного питания?

22. Какие особенности освещения и материалов следует учитывать в кафе и ресторане?
23. Какие технические и эргономические нормы важны при проектировании выставочного пространства?
24. Какие конструкции подиумов, витрин и стендов используют для экспозиций?
25. Чем специфичен дизайн коворкинга и какие особенности планировки в нем учитывают?

Задания 2 типа

1. Представьте квартиру-студию 28 м² для молодой семьи с ребёнком. Проанализируйте планировку, предложите встроенные шкафы и мебель-трансформеры, обеспечив оптимальные пути передвижения и зоны хранения.
2. В «хрущёвке» кухня 5 м², низкий потолок. Проанализируйте ограничения, предложите одну из планировок (линейную, Г-образную, островную) и места розеток и вентиляции.
3. Вам поручено спроектировать совмещённый санузел 4 м². Проанализируйте требования к гидроизоляции, вентиляции, пожаробезопасности и предложите зонирование душевой, умывальника и унитаза.
4. В спальне 10 м² нужно предусмотреть рабочую зону. Проанализируйте антропометрию и освещённость, предложите компоновку кровати, стола и шкафов, сохранив уют.
5. Заказчик хочет встроенный шкаф в прихожей шириной 1,4 м. Проанализируйте типы дверей (купе, распашные), внутреннее наполнение и систему подсветки внутри шкафа.
6. Вам нужно выполнить схему электропроводки прихожей с тремя источниками света и тремя розетками. Проанализируйте трассировку кабелей и места установки выключателей.
7. В коттедже требуется зона хранения велосипедов и спортивного инвентаря. Проанализируйте цокольный этаж или гардеробную и предложите мебель-модуль и крепления.
8. Клиент хочет объединить кухню и гостиную в стиле минимализм. Проанализируйте выбор отделки, встроенной техники и барной стойки, чтобы сохранить единый ритм.
9. В общественном санузле офисного здания нужно учесть доступность. Проанализируйте нормы – ширины прохода, размещения поручней и высоты умывальников – и предложите планировку.
10. Вам поручено спроектировать открытый офис на 16 рабочих мест. Проанализируйте акустические требования, зонирование мест и переговорных капсул и предложите интерактивную схему.
11. В фудкорте торгового центра планируют зону быстрого питания. Проанализируйте санитарные нормы, вентиляцию, обслуживание и предложите блок-схему кухонь-баров и посадочных мест.

12. Приоритет ресепшн частной клиники – стиль hi-tech. Проанализируйте выбор материалов, подсветки и мебели, чтобы соответствовать запросу на стерильность и технологичность.

13. В шоу-руме мебели нужно организовать демонстрацию новых коллекций. Проанализируйте схемы экспозиции, освещение и навигацию и предложите зонирование и представление образцов.

14. Вам поручено сделать коворкинг в подвальном помещении. Проанализируйте проблемы естественного освещения, вентиляции и предложите план-зонирование кабинок, общих столов и лаунж-уголков.

15. В семейном кафе нужно отдельную детскую зону. Проанализируйте эргономику детской мебели, безопасность материалов и предложите цветовую гамму и планировку.

16. Заказчик открывает кафе-бар в стиле арт-деко. Проанализируйте черты стиля и предложите план зала, барную стойку, мебель и отделку стен.

17. В фойе концертного зала требуется гардероб на 300 человек. Проанализируйте расчёт погонного метра вешалок и предложите схему установки и систему электронных шкафчиков.

18. Вам поручено спроектировать медпункт на предприятии. Проанализируйте санитарные нормы, материалы отделки и освещение и предложите интерьер для приема пациентов.

19. В выставочном центре нужно мобильное оборудование для экспозиций. Проанализируйте виды перегородок, подиумов, витрин и предложите систему быстрого монтажа с учётом эргономики посетителей.

20. Заказчик сети кофеен просит модульные зоны. Проанализируйте правила зонирования, потоки посетителей и предложите варианты расстановки столов, барной стойки и мягких уголков.

21. В офисе IT-компании создают «зону тишины». Проанализируйте требования к звукопоглощению, материалы пола и стен и предложите компоновку кабинок и акустических панелей.

22. Вам поручено переоборудовать склад под выставочный зал. Проанализируйте ограничение по высоте и инженерным сетям и предложите план зала, освещение и мебельные решения.

23. В букинг-центре нужен ресепшн и зона ожидания. Проанализируйте потоки посетителей, предложите размещение стойки, сидений и стойки информации.

24. Для веган-кафе нужно учесть кухонные зоны и барьер между ними и залом. Проанализируйте санитарные требования, материалы поверхностей и предложите планировку.

25. Вам необходимо разработать медиа-библиотеку в вузе. Проанализируйте зоны тихого чтения, групповой работы, SELF-service и предложите план размещения мебели, розеток и освещения.

Задания 3 типа

Задание 1. Спроектируйте план-чертёж квартиры-студии 25 м²:

- выделите прихожую, зону кухни, зону гостиной-спальни;
 - обозначьте встроенный шкаф и стол-столешницу;
 - нанесите основные инженерные розетки и выключатели.
- Дополните пояснениями (не более 5 строк).

Задание 2. В жилом санузле 4 м² необходимо разместить душевую кабину, умывальник и унитаз.

На плане-чертеже:

- обозначьте их и зонировать;
- укажите, где поставить приточно-вытяжной вентилятор;
- запишите две ключевые технологии гидроизоляции.

Задание 3. Заказчик открывает кафе на 40 посадочных мест. На схеме генплана (размеры условные):

- расположите столы и стулья, соблюдая поток посетителей и нормы 0,8–1 м прохода;
- обозначьте барную стойку;
- выделите зону приёма заказов.

Сопроводите 3-строчным комментарием по эргономике.

Задание 4. Вам поручено оформить open-space офис на 12 мест.

Составьте схему-план:

- расположение рабочих столов;
- переговорную капсулу;
- зону отдыха.

Подпишите, какие акустические решения вы примените (2 пункта).

Задание 5. Заказчик хочет коворкинг в лофтовом ангаре (высокие потолки, панорамные окна).

Кратко (до 10–12 строк) опишите концепцию:

- выбор материалов;
- зонирование;
- механизмы трансформации мебели;
- приёмы освещения.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Основы реконструкции и реставрации зданий»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы реконструкции и реставрации зданий» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Основы реконструкции и реставрации зданий» изучает процессы восстановления и преобразования существующих строений, различая реставрацию (сохранение аутентичности и восстановление первоначального облика с использованием оригинальных материалов и технологий) и реконструкцию (модификация с изменением габаритов, планировки, надстройками, использованием современных материалов для улучшения функциональности и внешнего вида).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - сформировать у студентов понимание комплексного подхода к вопросам реконструкции и реставрации, развить профессиональные компетенции для оценки технического состояния зданий, определения износа и выполнения работ по сохранению, восстановлению или изменению характеристик зданий и сооружений, а также подготовки необходимой документации.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение принципов и методологии реконструкции (изменения технических, функциональных характеристик зданий) и реставрации (восстановления первоначального вида и характеристик объектов культурного наследия);
- обучение методам обследования зданий и сооружений, включая определение физического и морального износа, а также анализ состояния несущих конструкций;
- получение навыков по разработке проектов, включающих как восстановление исторических объектов, так и приспособление зданий к новым функциям, с учетом современных технологий;
- развитие понимания необходимости комплексного подхода к городским территориям, зданиям и сооружениям, включая организационные, правовые и технические аспекты;
- воспитание ответственности за сохранение и восстановление зданий, имеющих культурную и историческую ценность.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен проводить предпроектные исследования и подготовку данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПК-1	ПК-1.1. Применяет методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	- особенности общественно-го восприятия памятников разных эпох - принципы культурно-социального анализа среды - методики полевого исследования : этнографическое наблюдение, глубинное интервью, фокус-группа, анкетирование и базовые приёмы статистической обработки - этические и правовые нормы работы с респондентами	разрабатывать план и инструментальный социокультурного исследования (анкеты, гайды для интервью) - организовывать и проводить полевые обходы и наблюдения в районе памятника (напр., музей «под открытым небом») - опрашивать и интервьюировать пользователей (жителей, туристов, специалистов) и кодировать полученные данные - анализировать и визуализировать результаты (диаграммы, тепловые карты «плотности» использования территории)	- проведения анкетирования посетителей исторического парка и составления отчёта по результатам - организации опроса жителей окрестностей памятника для выявления потребностей в благоустройстве - проведения серии наблюдений (фиксация маршрутов, времени пребывания) на примере реставрируемого объекта	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ПК-1.2. Анализирует опыт проектирования, строительства и эксплуатации	- ключевые исторические примеры реставрации – антик, средневежье, классицизм - опыт и	собирать и систематизировать сведения о смежных проектах (монографии, отчёты,	подготовки аналитической записки по реставрации Римского Пантеона и её применимости к аналогичной	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		аналогичных объектов капитального строительства	подходы к восстановлению после войн • принципы и нормы международных хартий по сохранению исторических городов и памятников • особенности создания и эксплуатации музеев под открытым небом и садово-парковых ансамблей	патенты, стандарты) • проводить сравнительный анализ архитектурно-технологических решений и эксплуатационных показателей (срок службы, трудозатраты, стоимость содержания) • выделять лучшие практики и узкие места (SWOT-анализ) при реконструкции и приспособлении памятников • формулировать рекомендации по адаптации проверенных решений под конкретный объект	купольной конструкции • изучения и обобщения опыта послевоенного восстановления ансамблей Ленинграда • сравнительного разбора проектов музеев-под-открытым-небом в России и за рубежом	
		ПК-1.3. Проводит дополнительные исследования и инженерные изыскания, необходимые для разработки архитектурного раздела проектной документации, и обрабатывает полученные результаты	• виды инженерных изысканий для памятников: геотехническое, гидрогеологические, структурно-технологические • методы материаловедческих исследований (анализ состава штукатурок, растворов, древесины) и	• составлять техническое задание на инженерно-геологические и материаловедческие изыскания • организовывать выездные работы: бурение, отбор керна, лазерное сканирование, замеры деформаций конструкций • обрабатывать и интерпретировать	• подготовки задания и приёма геотехнической съёмки фундамента исторического здания • участия в лабораторном анализе образцов штукатурки/камня для выбора технологии реставрации • оформления раздела «Инженерные изыскания» в рабочем проекте реставрации • использования	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			архивно-документального поиска • требования к оформлению и включению результатов изысканий в архитектурную часть проекта (ГОСТ, СП, технологические карты)	ть результаты лабораторных и инструментальных исследований (графики, таблицы, отчёты) • интегрировать данные изысканий в рабочие чертежи и спецификации (выдержки по материалам, узлы реставрации)	облака точек лазерного сканирования для построения точных обмерных чертежей фасада	
Способен разрабатывать архитектурный раздел проектной (и рабочей) документации	ПК-3	ПК-3.1. Учитывает социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства	• ключевые социальные функции и культурно-историческую ценность памятников разных эпох • принципы формирования функционального назначения (музей, конгресс-центр, публичное пространство) и сопряжённые технологические требования • основы эргономики и доступности в исторической среде: требования к переходам, лифтам, благоустройству • эстетические принципы стилистическ	• выполнять социально-культурный анализ контекста объекта (социальное значение, туристические функции) • формировать технико-экономическое задание на реставрацию с учётом функционально-технологических и эргономических требований • разрабатывать эскизные варианты реставрации, обосновывая выбор стилистики и степени достройки • проводить простейший экономический расчёт затрат и прогнозирова	• подготовки технико-экономического обоснования реставрации примера • обследования исторического здания с фиксацией эргономических и технологических параметров • составления и согласования эскизного задания с учётом сметы и функциональных нужд пользователя	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			ой и археологической реставрации: понятия «подлинность», «дозированная стилизация» • методы экономической оценки реставрационных мероприятий и основы формирования сметы, жизненный цикл объектов	ть бюджет проекта		
		ПК-3.2. Использует программные и технические средства при формировании и информационной модели объекта капитального строительства	• принципы информационного моделирования (BIM) в задачах реконструкции и реставрации • основные программные комплексы • современные технические средства съёмки: лазерное сканирование, фотограмметрия, дроны • требования к структурированию, хранению и верификации данных для реставрационных проектов	• выполнять цифровое обмерное моделирование фасадов и интерьеров памятников • интегрировать облако точек и фотограмметрические данные в BIM-модель • создавать 3D-визуализации и анимации объёмно-пространственных решений • генерировать эксплуатационную и рабочую документацию в электронном виде по стандартам информационного	• проведения лазерного сканирования или фотограмметрической съёмки отрезка фасада • построения BIM-модели исторического здания с указанием границ консервации/реставрации • разработки рабочего чертежа реставрации	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
				моделирование		
		ПК-3.3. Разрабатывает сложные авторские архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения	• методы генерации авторской архитектурной концепции: принципы композиции, силы пропорций, силуэтные решения • приёмы фрагментарной и целостной реставрации, анастилоза, «раскрытия» памятника • требования международных хартий • специфику проектирования открытых музеев и садово-парковых ансамблей	• разрабатывать эскизные объёмно-планировочные решения с учётом историко-архитектурного контекста • обосновывать авторский замысел, включая выбор методов реставрации (стилистическая, археологическая, консервация) • формировать полный комплект проектной документации: общие и детальные планы, разрезы, фасады, технологические карты • интегрировать современные инженерные сети и адаптивные функции (освещение, климат-контроль, безопасность) без нарушения аутентичности	• разработки эскизного проекта реставрации и приспособления памятника под новое использование • создания детальных архитектурных чертежей для воссоздания утраченных элементов декора • проектирования малых архитектурных форм и ландшафтного решения в музее под открытым небом • участия в междисциплинарной работе над авторским проектом реставрации (архитектор + инженеры + реставраторы)	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
5 курс, 10 семестр											
Тема 1. Интерес к памятникам античности и их реставрация в начале 19 в., стилистическая и археологическая реставрации.	2		2							20	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 2 Реставрация в дореволюционной России и в первые десятилетия Советской власти. Реставрация после второй мировой войны в СССР и за рубежом.	2		2							20	Отчет по практикуму по решению задач/15 Тест/10
Тема 3. Основы современных понятий «памятник архитектуры (истории, культуры)» и «реставрации», международные документы, регламентирующие деятельность в области сохранения архитектурного наследия.	2		2							20	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 4. Консервация, реставрация, приспособление памятника к современному использованию, особые случаи реставрации.	2		2							20	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 5. Создание музеев «под открытым небом». Реставрация памятников садово-паркового искусства.	2		2							20	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 6. Общие особенности проектирования при реставрации	2		2							20	Отчет по практикуму по решению задач/15
Всего	12		12							120	100
Контроль, час											Зачет

Объем дисциплины (в академических часах)	144
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	4

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Интерес к памятникам античности и их реставрация в начале 19 в., стилистическая и археологическая реставрации.

Понимание исторического времени как определяющий фактор отношения общества к наследию прошлого, гуманизм и признание ценности античной культуры; значение классицизма для изучения и сохранения памятников античного искусства; деятельность И.И. Винкельмана; рождение археологии; реставрация античных сооружений Рима (Р.Стерн и Дж.Валадье), ее отличительные черты (благоговейное отношение, отказ от имитации, отличие материала и упрощение детализации в восстанавливаемых частях).

Памятники средневековья как основной объект реставрационной деятельности; практическая деятельность и теория Э.-Э Виолле-ле-Дюка; принципы и приемы стилистической реставрации, масштабы стилистической реставрации в странах Европы.

Специфика восприятия античного наследия в период классицизма. Биографии Иоганна Винкельмана, Рафаэля Стерна, Джузеппе Валадье. Характерные черты средневековой архитектуры. Биографии Виолле-ле-Дюка, Камило Бойто, Густаво Джованноне.

Тема 2. Реставрация в дореволюционной России и в первые десятилетия Советской власти. Реставрация после второй мировой войны в СССР и за рубежом.

Общность подходов к оценке значения памятников и к методам их реставрации между Россией и западом в после петровский период; особое отношение к восстановлению памятников Московского Кремля в 18 в. и после наполеоновского нашествия; стилистические реставрации середины 19 в.; новые тенденции в реставрационной деятельности рубежа 19 и 20 веков; реставрация 1918-1920 гг.; теория реставрации в работах И.Э. Грабаря и Б.Н. Засыпкина. Массовые разрушения памятников и проблема допустимости воссоздания утраченного; масштабы воссоздания (Варшава, пригороды Ленинграда); опасность перерастания практики, специфически связанной с ликвидацией военных разрушений и возврат к нормам стилистической реставрации.

Реставрация построек кремля и других памятников 18-19 вв. России. Восстановление разрушенных дворцовых комплексов в пригородах Ленинграда. Восстановление разрушенных городов Европы.

Тема 3. Основы современных понятий «памятник архитектуры (истории, культуры)» и «реставрации», международные документы, регламентирующие деятельность в области сохранения архитектурного наследия.

Исторический, художественный утилитарный аспекты ценности памятника, их взаимосвязь. Продление жизни памятника как основная задача реставрации; принципы отношения к позднейшим наслоениям; значение подлинности архитектурной формы и материала памятника; требования документальной обоснованности реставрации; памятник и его природное и архитектурное окружение; значение использования памятников для их сохранения; реставрация и приспособление памятника к современному использованию как единый процесс. Венецианская хартия, ее основные положения; Международная хартия по охране исторических городов.

Памятники архитектуры, истории, культуры. Международные документы, регламентирующие деятельность в области сохранения архитектурного наследия.

Тема 4. Консервация, реставрация, приспособление памятника к современному использованию, особые случаи реставрации.

Консервация как основной вид работ на памятниках; консервация «временная» и «постоянная», консервация и музеефикация археологических раскопок. Анастилоз и границы его применения; раскрытие памятника как особый вид реставрации; фрагментарная и целостная реставрация. Принципы выбора функции; связь приспособления с реставрацией; специфика проектирования инженерных сетей в памятниках архитектуры. Виды консервации. Фрагментарная и целостная реставрация.

Тема 5. Создание музеев «под открытым небом». Реставрация памятников садово-паркового искусства.

Что такое музей под открытым небом. История создания музеев под открытым небом. Типология музеев под открытым небом. Музеи под открытым небом как своеобразный культурно-исторический ресурс. Вопросы, возникающие при реставрации парков. Методы реставрационных работ применяемых при реставрации памятников садово-паркового искусства. Виды реставрационных работ, проводимых на парках.

Тема 6. Общие особенности проектирования при реставрации

Эскизный проект реставрации степень полноты и завершенности. Рабочий проект реставрации, особенности и состав. Назначение общих проекций реставрационного проекта, технологические карты и иные проектные разработки. Разработка детальных архитектурных чертежей на

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков использования профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение интеллектуальных инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем

дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями,

научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Интерес к памятникам античности и их реставрация в начале 19 в., стилистическая и археологическая реставрации.</i>	Специфика восприятия античного наследия в период классицизма. Биографии Иоганна Винкельмана, Рафаэля Стерна, Джузеппе Велланди. Характерные черты средневековой архитектуры. Биографии Виолле-ле-дюка, Камилло Бойто, Густаво Джованноне.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 2 Реставрация в дореволюционной России и в первые десятилетия Советской власти. Реставрация после второй мировой войны в СССР и за рубежом.</i>	Реставрация построек кремля и других памятников 18-19 вв. России. Восстановление разрушенных дворцовых комплексов в пригородах Ленинграда.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму Подготовка к тестированию	Отчет по практикуму по решению задач Тест

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	Восстановление разрушенных городов Европы.		
<i>Тема 3. Основы современных понятий «памятник архитектуры (истории, культуры)» и «реставрации», международные документы, регламентирующие деятельность в области сохранения архитектурного наследия.</i>	Венецианская хартия, ее основные положения; Международная хартия по охране исторических городов Международные документы, регламентирующие деятельность в области сохранения архитектурного наследия.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Консервация, реставрация, приспособление памятника к современному использованию, особые случаи реставрации.</i>	Принципы выбора функции; связь приспособления с реставрацией; специфика проектирования инженерных сетей в памятниках архитектуры. Виды консервации. Фрагментарная и целостная реставрация.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Создание музеев «под открытым небом». Реставрация памятников садово-паркового искусства.</i>	Музеи под открытым небом как своеобразный культурно-исторический ресурс. Вопросы, возникающие при реставрации парков.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Общие особенности проектирования при реставрации</i>	Рабочий проект реставрации, особенности и состав	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Бородов, В. Е. Основы реконструкции и реставрации: реконструкция зданий и сооружений : в 2 частях : [16+] / В. Е. Бородов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-

Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – Ч. 1. Оценка технического состояния зданий и сооружений. – 199 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Бородов, В. Е. Основы реконструкции и реставрации: реконструкция зданий и сооружений : в 2 частях : [16+] / В. Е. Бородов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – Ч. 2. Инженерно-технические, конструктивные и строительно-монтажные вопросы реконструкции. – 248 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература

1. Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений: учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Оренбург: ОГУ, 2014. – 270 с.: схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>

2. Бородов, В. Е. Основы реконструкции и реставрации: укрепление памятников архитектуры / В. Е. Бородов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2015. – 180 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Институт Наследия	https://heritage-institute.ru/
2	Современные тенденции использования 3D-реконструкций памятников историко-культурного наследия	https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-ispolzovaniya-3d-rekonstruktsiy-pamyatnikov-istoriko-kulturnogo-naslediya

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебный кабинет

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения:

персональный компьютер, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 15-12 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 11-7 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 6-3 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 2-0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Тестовые задания	10-9 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 8-5 – верные ответы составляют 89-50% от общего количества; 4-0 – менее 50% правильных ответов

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания для практикумов по решению задач

Практикум по теме 1. Интерес к памятникам античности и их реставрация в начале 19 в., стилистическая и археологическая реставрации

Даны:

- обмерный чертёж (фасад) фрагмента античного храма с утратами и позже нанесёнными пристройками;
- историческая гравюра и современная фотосъёмка.

Необходимо:

1. Проанализировать «слои» здания: отделить оригинал I–II вв. от более поздних вмешательств.
2. Выбрать и обосновать метод реставрации (археологическая или стилистическая).
3. Выполнить два эскиза («минимальная консервация» и «стилистическая достройка»), обозначив границы реставрации и материалы.

Практикум по теме 2. Реставрация в дореволюционной России, в СССР и за рубежом после 1945 г.

Даны две «кейса»:

- А) восстановление юго-западной стены Московского Кремля в XVIII в. и после 1812 г.;
- В) послевоенная реконструкция Старого города Варшавы (1945–1950).

Необходимо:

1. Сравнить принципы и приёмы (масштаб, степень достроек, использование документов).
2. Составить сравнительную таблицу (4–5 пунктов) «Россия / Запад».
3. Предложить проектный подход к восстановлению похожей крепостной стены, разрушенной в локальном конфликте, и обосновать его.

Практикум по теме 3. Современные понятия «памятник» и «реставрация», Венецианская хартия и др.

Зимеется план и фото двухэтажного усадебного дома середины XIX в., в котором сделали пристройку 1980-х гг.

Необходимо:

1. Оценить памятник по трём критериям: историческому, художественному, утилитарному.
2. Сформулировать набор принципов реставрации/реконструкции на базе Венецианской хартии (4–6 пунктов).

4. Разработать эскизную концепцию приспособления усадьбы под музей-выставочный центр, обозначив границы реставрации и допустимые новостройки.

Практикум по теме 4. Консервация, реставрация, приспособление, анастилоз, инженерные сети

Дано полное обмерное и фотографическое досье на руины средневековой часовни и археологический раскоп рядом.

Необходимо:

1. Выбрать и обосновать форму консервации (временная/постоянная) и метод «раскрытия» памятника.

2. Предложить новую функцию (малый музей, капелла, смотровая площадка) и соединить её с реставрацией.

3. На схеме плана показать трассировку инженерных сетей (электричество, освещение, аварийный спуск) с учётом минимального вмешательства.

4. Выполнить детальный чертёж одного узла (например, навеса-покрытия над руинами) с привязкой к материалам и конструкции.

Практикум по теме 5. Музеи «под открытым небом» и реставрация садово-паркового искусства

Представлен генеральный план усадебного парка XIX в. и перечень сохранившихся построек и ландшафтных элементов.

Необходимо:

1. Провести типологизацию музея под открытым небом (выбрать один из трёх типов: тематический, этнографический, историко-архитектурный).

2. На плане отметить зоны вмешательства: звонаря, парк, малая архитектура.

3. Разработать программу реставрационных работ для паркового ансамбля (деревья, дорожки, ограды) и отдельно – для деревянной ветряной мельницы.

4. Составить краткий технологический план по реставрации мельницы (последовательность работ, материалы, сроки).

Практикум по теме 6. Эскизный и рабочий проект реставрации, технологические карты, детальные чертежи

Облако точек лазерного сканирования и фотограмметрия фасадной части барочной усадьбы.

Необходимо:

1. На основе обмеров нарисовать схему границ реставрации и степень достройки в эскизном проекте (1:200).

2. Разработать один комплект рабочих чертежей для восстановительного узла: оконный портал (разрез, фасад, узел примыкания к стене) 1:20.

3. Составить технологическую карту обработки камня (очистка, консервация, гидрофобизация) с указанием материалов и оборудования.

Примерные тестовые задания

1. Что объединяло подходы к оценке значения памятников и методам их реставрации в России и на Западе после Петра I?

- А. Приверженность исключительно стилистической реставрации
- Б. Признание историко-культурной ценности и документальное обоснование
- В. Использование только местных материалов
- Г. Отказ от любых реконструктивных работ

2. Какой принцип лежал в основе реставрации памятников Московского Кремля в XVIII веке и после наполеоновского нашествия?

- А. Полная стилизация в духе барокко
- Б. Сохранение и реставрация по сохранившимся образцам
- В. Анастилозис с добавлением новых гипотетических деталей
- Г. Демонтаж повреждённых элементов без восстановления

3. Чем характеризовались стилистические реставрации середины XIX века?

- А. Отказом от стилизации и любых достроек
- Б. Точным копированием всех мелких деталей по археологическим находкам
- В. Свободной, дозированной стилизацией с добавлением гипотетических элементов
- Г. Полным консервационным сохранением руин без достроек

4. Какие новые тенденции в реставрационной практике сложились на рубеже XIX–XX веков?

- А. Возвращение к строгому классицизму
- Б. Научно-исторический метод реставрации с опорой на документы
- В. Преобладание стилизации любых эпох
- Г. Упрощённая массовая реконструкция без изучения истории

5. Чем отметилась реставрационная практика в России в 1918–1920 гг.?

- А. Полным отказом от реставрации памятников
- Б. Массовой стилизацией в неоклассическом духе

В.Формированием теоретических основ научно-исторической реставрации

Г. Преобладанием узкоспецифических военных технических работ

6. Какой принцип был ключевым в теории реставрации И. Э. Грабаря?

А. Воспроизведение утраченных частей на свободной художественной основе

Б. Строгий научно-исторический подход с документальным обоснованием

В. Принцип «максимальных удобств» и современных материалов

Г. Абсолютная консервация без достроек

7. Какую позицию в вопросе реставрации занимал Б. Н. Засыпкин?

А. Полная ампутация и достройка по аналогам

Б. Фрагментарная консервация без гипотетических достроек

В. Расширенная стилистическая реконструкция

Г. Преимущественная музейная адаптация

8. Реконструкция какого города после Второй мировой войны стала образцом масштабной исторической реставрации по архивным материалам?

А. Варшава

Б. Мюнхен

В. Рим

Г. Лондон

9. Что было ключевым в восстановлении дворцовых комплексов в пригородах Ленинграда после войны?

А. Применение современных архитектурных форм

Б. Воссоздание утраченных зданий по чертежам и фотодокументам

В. Демонтаж всех повреждённых конструкций

Г. Использование при реставрации русского авангарда

10. Какую опасность усматривали специалисты в послевоенной реставрационной практике?

А. Превращение реставрации в ликвидацию военных разрушений без учёта историко-архитектурной ценности

Б. Недостаток финансирования и материалов

В. Избыточное применение новых технологий без учёта традиций

Г. Привлечение иностранных подрядчиков вместо отечественных

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Дайте определение археологической реставрации и укажите её основные отличия от стилистической реставрации.

2. Что понимается под «благоговейным отношением» к памятнику в реставрации классицизма?

3. Назовите три ключевых принципа реставрации античных сооружений в Риме, сформулированные Рафаэлем Стерном и Джузеппе Валадье.

4. В чём заключаются основные принципы стилистической реставрации средневековых памятников по Э.-Э. Виолле-ле-Дюку?

5. Какую роль в развитии реставрационной мысли и восприятии античного наследия сыграл Иоганн Иоахим Винкельман?

6. Какие общие подходы к оценке значения памятников и к методам их реставрации сложились в России и на Западе после Петра I?

7. Опишите особенности реставрации памятников Московского Кремля в XVIII в. и после наполеоновского нашествия (1812 г.).

8. В чём заключались основные положения теории реставрации И. Э. Грабаря?

9. Какой подход к реставрации памятников пропагандировал Б. Н. Засыпкин и чем он отличался от теории Грабаря?

10. Перечислите ключевые особенности послевоенной реконструкции Старого города Варшавы и пригородов Ленинграда.

11. Дайте определения понятий «памятник архитектуры», «памятник истории» и «памятник культуры».

12. Какие аспекты ценности памятника выделяют — исторический, художественный, утилитарный — и что подразумевает каждый из них?

13. Что означает принцип «документальной обоснованности» реставрации?

14. Назовите основные положения Венецианской хартии по охране памятников 1964 г.

15. Какие ключевые задачи решает Международная хартия по охране исторических городов (1987 г.)?

16. Дайте определение консервации памятника и объясните разницу между временной и постоянной консервацией.

17. Что такое анастилоз и в каких случаях его применение оправдано?

18. Что понимается под «раскрытием памятника» как особым видом реставрации?

19. В чём заключается отличие фрагментарной реставрации от целостной реставрации памятника?

20. Что такое музей «под открытым небом» и каковы его ключевые признаки?

21. Какие типы музеев «под открытым небом» выделяют? Приведите не менее трёх примеров.

22. Какие основные методы реставрационных работ применяются при сохранении памятников садово-паркового искусства?

23. Что включает в себя эскизный проект реставрации, и какие критерии определяют его полноту и завершённость?

24. Какие разделы и документы входят в состав рабочего проекта реставрации по СП и ГОСТ?

25. Для чего в проекте реставрации используются технологические карты и какие основные элементы они содержат?

Задания 2 типа

1. Представьте, что в 1825 г. вам поручили реставрацию фрагментарно сохранившегося античного храма на территории Рима. Как вы обоснуете выбор между стилистическим и археологическим методами, учитывая «благоговейное отношение» и отказ от имитации по принципам Р. Стерна и Дж. Валадье?

2. Во время раскопок на территории Палатина обнаружены вторичные каменные вставки XIX в. Каковы ваши аргументы за сохранение или удаление этих нашарований в свете идей И. И. Винкельмана о «подлинности» памятника?

3. Заказчик предлагает при реставрации руин римского акведука использовать современные железобетонные плиты для упрощения конструктивных узлов. Какие претензии вызовет такой подход с точки зрения археологической реставрации начала XIX в. и «отличия материала»?

4. На примере реставрации фасада Партефона в начале XIX в. сформулируйте отличительные черты археологической реставрации по Валадье.

5. Вам поручено восстановление средневекового замка, сильно перестроенного в XVIII–XIX вв. Применяя теорию Виолле-ле-Дюка, какие стилистические приемы вы сочтете допустимыми, а какие — искажающими историческую правду?

6. В одной из европейских стран в середине XIX в. проводится крупная стилистическая реставрация готического собора. Какие риски связаны с масштабным воссозданием недостающих элементов в «своем стиле» по методике Виолле-ле-Дюка?

7. Опишите, как биография и взгляды Камило Бойто могли бы скорректировать традиционный подход Виолле-ле-Дюка при восстановлении замка.

8. В дореволюционной России предстоит реставрация башен Московского Кремля после Отечественной войны 1812 г. Какие традиции петровского времени и реакции на наполеоновское нашествие вы бы учли в методической части проекта?

9. В 1919 г. комиссия по реставрации храмов в Петрограде предлагает полностью воссоздать утраченное убранство собора. Как вы прокомментируете эту инициативу с позиции теории реставрации И. Э. Грабаря?

10. В 1945 г. город Варшава почти полностью разрушен. В чем, по вашему мнению, заключаются опасности «возврата к стилизованной реставрации» при массовом воссоздании исторических кварталов?

11. При восстановлении пригородных дворцовых комплексов Ленинграда 1946–1950 гг. архитекторы столкнулись с нехваткой оригинальных архивных чертежей. Как должны определяться масштабы реконструкции — по принципу «воссоздать образ» или «ограничиться консервацией»?

12. Столкнувшись с запросом на тотальную воссоздачу фасадов довоенного Ленинграда, предложите аргументы на основе учений Б. Н. Засыпкина о допустимости и пределе восполнения утраченного.

13. Заказчик мечтает о воссоздании полного ансамбля разрушенного старого города, включая утраченные здания XIX в. В каком случае это противоречит Венецианской хартии (1964) и почему?

14. Вам поручено встроить современный лифт в башню средневекового замка, объявленного памятником. Как будете согласовывать такое вмешательство с принципами «продления жизни памятника» и требованиями документальной обоснованности?

15. В историческом центре города проектируют установку легкого стеклянного навеса над руинами древней площади. Проанализируйте это решение с точки зрения «памятник и его архитектурное окружение» и международной практики.

16. При реставрации барочного дворца XIX в. обнаружены крупные участки поздних наваров XX в. Дать рекомендации, какие слои сохранить, а какие — удалить, на основании современных представлений о «ценности различных исторических периодов».

17. В старинном монастыре решили разместить гостиницу. Опишите принципы выбора новой функции памятника и ее связь с реставрацией, чтобы не подорвать подлинность архитектурных форм.

18. При обследовании раскопок древнего храма вы обнаружили нестабильные конструкции. Предложите схему «временной консервации» и обоснуйте, когда и по каким признакам она должна перейти в «постоянную».

19. При консервации развалин античного театра перед вами стоит выбор: полная анастилоз (реставрация по оставшимся фрагментам) или лишь ограждение и маркировка. Как определить границы применения анастилоза?

20. В газовом складе XVIII в. найдено достаточно много разрушенных колонн. Оцените, в каких случаях уместна фрагментарная реставрация, а когда — целостная воссоздающая реконструкция.

21. Вам поручено разработать концепцию музея под открытым небом из крестьянских изб. Какие критерии отбора зданий будут обоснованы с точки зрения их «культурно-исторической ценности» и аутентичности?

22. При реставрации парка XVIII в. нуждается восстановление системы фонтанов и аллей. Какие методы садово-парковой реставрации вы примените, чтобы сохранить ландшафтный характер и историческую планировку?

23. В открытом музее деревянного зодчества повышенная влажность разрушает невозобновимые конструкции. Какие технические решения вы предложите для сохранения подлинных материалов?

24. Заказчик требует только эскизный проект реставрации фасада города, но вам нужно обосновать масштаб и глубину коллективных работ. Как сформулировать степень полноты эскизного проекта и его связь с рабочей документацией?

25. При составлении рабочего проекта по восстановлению декоративных капителей барочного дворца опишите состав проектной документации (архитектурные чертежи, технологические карты, разрезы и узлы) и их назначение.

Задания 3 типа

1. Выбор методики реставрации античного портика.

Ситуация: сохранились лишь три колонны с базами и капителями, остальной портик утрачен.

Задача:

- определить, какой метод реставрации вы примените – археологический (по Стерну и Володые) или стилистический;
- обосновать свой выбор, опираясь на принципы «благоговейного отношения», отказа от имитации, «отличия материала» и идей Винкельмана о «подлинности».

2. Алгоритм консервации средневековых крепостных стен

Ситуация: раскопаны руины XIV-в. крепостной стены, каменные блоки осыпаются.

Задача (схема-план в виде списка шагов, до 15 пунктов):

- разделите работы на «временную» и «постоянную» консервацию;
- укажите, на каком этапе и в каком объеме применим анастилоз;
- обозначьте технические средства и критерии перехода от временной к постоянной консервации.

3. Эскизный проект реставрации фасада

Ситуация: фасад барочного здания XVIII в. утратил лепной декор на высоте 6–8 м.

Задача (структурированный план эскиза, до 12 пунктов):

- какие виды чертежей и графических изображений (планы, фасады, разрезы) входят в эскиз;
- степень детализации: обозначение материалов, цветовые решения, эскизные узлы;
- критерии «завершенности» эскиза и связь с последующим рабочим проектом.

4. Критерии и методы для музея «под открытым небом»

Ситуация: на участке в Ильинской слободе отобраны 10 деревянных изб разных типов.

Задача (табличный или нумерованный список, до 10 пунктов):

- сформулировать не менее пяти критериев отбора строений (историческая аутентичность, конструктивная сохранность, региональные особенности и т. д.);
- предложить два–три основных метода реставрации деревянных конструкций и два метода реставрации ландшафта (аллей, оград, малых архитектурных форм).

5. Приспособление памятника под современное использование

Ситуация: требуется встроить пассажирский лифт в башню XV в., объявленную памятником архитектуры.

Задача:

- описать порядок согласования вмешательства с учетом Венецианской хартии и положений о «продлении жизни памятника»;
- обозначить основные принципы проектирования инженерных сетей и конструктивных решений, гарантирующих сохранность подлинных форм и материалов;
- указать, какие исследования (архивные, материаловедческие, инженерно-геотехнические) вы проведёте в первую очередь.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Современная архитектура»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Современная архитектура» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Современная архитектура» направлена на формирование представления о развитии мировой и российской архитектуры современности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование знаний, умений и навыков по объёмно-планировочным и конструктивным решениям зданий гражданского и промышленного назначения, архитектурно-эстетическим основам проектирования гражданских и промышленных зданий и сооружений, возведению и реконструкции зданий и сооружений различного назначения и сложности.

Задачи дисциплины:

- изучить архитектурные стили и школы XX – начала XXI вв.;
- научить распознавать принадлежность постройки к определённому архитектурному течению, определять период строительства, ключевые концептуальные особенности и автора.
- научить использовать передовые достижения архитектурно-строительной практики, характерной для определённых архитектурных периодов, в условиях проектирования новых объектов и реконструкции.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенцией, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен разрабатывать авторский эскизный архитектурный проект	ПК-2	ПК-2.1. Применяет требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	- основные законы, постановления, стандарты, нормативы и регламентирующие документы в сфере градостроительства (ГОСТ, СНиП, технические регламенты). - особенности правового регулирования в области планировки и строительства объектов капитального строительства. - основные принципы и процедуры технического регулирования и стандартизации в архитектурном проектировании	- анализировать и интерпретировать содержание нормативных документов при разработке архитектурных проектов. - применять установленные требования к градостроительной деятельности при формировании концепций и эскизных решений. - подбирать и использовать подходящие нормативные акты, обеспечивая соответствие проектных решений действующим техническим стандартам и законодательству	- выполнения проектных задач с обязательным соблюдением нормативных требований (например, подготовка эскизного проекта с анализом применимых документов)	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ПК-2.2. Анализирует содержание проектных задач, выбирать	- основные концепции и методологии архитектурного проектирования	- выделять ключевые элементы проектного задания, определять	- решения комплексных задач в рамках студенческих проектов (например,	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		методы и средства их решения	ия, особенности функциональных, технологических, эргономических и эстетических требований при разработке проектов	функциональные потребности и эстетические ориентиры. - определять подходящие средства (ПО, модели, макеты) для реализации конкретных архитектурных решений	анализ функциональных программ и выполнение эскизного задания).	
		ПК-2.3. Разрабатывает варианты сложных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурно-функционального-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование	- истоки и эволюцию архитектурных течений; принципы формирования объемных и планировочных решений, их связь с функциональными и эстетическими концепциями.	- интегрировать эскизную концепцию с техническими и функциональными параметрами проекта; разрабатывать авторские решения, методично подходить к моделированию объемных форм, планировочным решениям и общей композиции проекта	- создания 3D-моделей, макетов, чертежей и презентаций в цифровом и традиционном форматах	
Способен разрабатывать архитектурный раздел проектной (и рабочей) документации	ПК-3	ПК-3.1. Учитывает социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов	- социальные и экономические предпосылки градостроительства: влияние социальной среды, экономический и целесообразности и функциональности объектов	- проводить комплексный анализ требований, объединяя экономические расчеты, функциональный анализ и эстетическую оценку при постановке задачи	- исследования действующих объектов строительства с целью определения успешных решений по части функциональности и эргономики	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		капитального строительства				
		ПК-3.2. Использует программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства	- программное обеспечение для архитектурного проектирования	- создавать, редактировать и анализировать информационные модели объектов капитального строительства с использованием специализированных программных средств	- участия в разработке учебных проектов с обязательным использованием информационного моделирования	
		ПК-3.3. Разрабатывает сложные авторские архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения	- исторический обзор развития современной архитектуры, охватывающий направления модерна, постмодернизма, экспрессионизма, хай-тека и др.; принципы композиционного и объемного решения, планировочного зонирования, а также эстетические концепции, отражающие культурный и технологический контекст времени	- разрабатывать авторские архитектурные решения, обеспечивая оригинальность и инновационность при выполнении эскизов и детальных проектов; объединять объемное, планировочное и композиционное решение в единой концепции, удовлетворяющей функциональные, технологические и эстетические требования	- выполнения творческих заданий, где требовалось создание авторских решений, отражающих как объемные, так и планировочные аспекты. применения методов ручного и цифрового моделирования для проверки и визуализации архитектурных концепций на практике.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Истоки современной архитектуры и дизайна.	2		2							14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 2. «Чикагская школа». Франк Ллойд Райт и «миф прерий».	2		2							14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 3. «Стремления к монументальности и европейский экспрессионизм. «Стеклянная цепь». «Новая вещественность» (1923-1933 гг.). Баухауз. Эволюция идеи (1919-1932 гг.)».	2		2							14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 4. Зарождения постмодернизма, как ипостаси архитектурных исканий 70-х гг.. «Де Силь» - эволюция и распад неопластицизма. Л.Мис ван дер Роэ – поиски формы.	2		2							14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 5. «Архитектурная деятельность на рубеже XXI века и ее проявление в проектах и постройках современных мастеров».	2		2							14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 6. Стилевое многообразие архитектуры России второй половины XIX – начала XX вв. Архитектура модерна в России.	2		2							14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 7. Неоклассицизм и причины его побед над русским авангардом или историзм 30-х гг.. Сталинский стиль. Жилищное строительство 20 г. – сер-на 30-х гг.	2		2							14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 8. Промышленная архитектура первого послевоенного десятилетия.	2		2							14	Отчет по практикуму

Транспортные и гидротехнические сооружения. Новый путь развития архитектуры общественных и жилых зданий. Поворот к индустриальному домостроению (1955 – 60 гг.). Архитектура сооружений для детей и молодежи. Архитектура санитарно-курортных, лечебных и туристических зданий и комплексов.											по решению задач/10
Тема 9. Архитектурные сооружения XXII Московской Олимпиады 1980 г. Театральные и зрелищные сооружения Архитектура общественных и административных зданий. Жилищное строительство 80-90 гг.	2		2							14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 10. «Бумажная» архитектура. Перестройка в обществе и реабилитация профессии.	2		2							14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Всего	20		20							140	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических часах)	216										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	6										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Истоки современной архитектуры и дизайна.

Промышленный переворот начала 19 века. Традиции и новые веяния в архитектуре 19 века. Европейские школы «модерна». Основные течения искусства модерна. Первые международные и всемирные выставки и их архитектура.

Тема 2. «Чикагская школа». Франк Ллойд Райт и «миф прерий».

Появление первых многоэтажных, торговых и административных зданий в Чикаго. Фирма Адлера и Салливена. Аудиториум. Новое представление о форме. Революционное новаторство и причины угасания «Чикагской школы». Ф.Райт и «Чикагская школа». Ранние произведения мастера – концепция «мифа прерий». Творчество Райта и его огромное значение в развитии современной архитектуры.

Тема 3. «Стремления к монументальности и европейский экспрессионизм. «Стеклянная цепь». «Новая вещественность» (1923-1933 гг.). Баухауз. Эволюция идеи (1919-1932 гг.)».

Становление новой ремесленной культуры – «Рабочий Совет по искусству». Создание Веркбунда в Германии. Творчество П.Беренса и Г.Пельцига. Экспрессионизм Э. Мендельсона и А.Гауди. «Стеклянная цепь» - архитектура новой культуры. Возникновение «Новой вещественности». Влияние Л.Лисицкого на развитие новой архитектуры - группа «АВС» и ее программа. Влияние архитекторов «Новой вещественности» на мировую архитектуру. Веймарская республика и создание Баухауза. Программные принципы обучения В.Гропиуса. Переезд в Дессау и строительство нового комплекса зданий школы. Баухауз при Х.Мейере. Мисван дер Роэ – последний директор Баухауза. Основные этапы в формировании школы.

Тема 4. Зарождения постмодернизма, как ипостаси архитектурных исканий 70-х гг.. «Де Стил» - эволюция и распад неопластицизма. Л.Мис ван дер Роэ – поиски формы.

Футурологический бум 60-х гг. Поиски структурной и пластической выразительности в архитектуре США и Европы: творчество Э.Сааринена, Л.Кана и П.Рудольфа. Постмодернизм в архитектуре, мотивы и истоки его возникновения. Деконструктивизм – одна из модификаций постмодернизма.

Голландское движение «Де Стил». Значение журнала «Де Стил» в пропаганде творческих принципов группы. Утверждение этих принципов в архитектурных и дизайнерских проектах и реализациях членами группы «Де Стил» П.Модрианом, Т. Ван Дусбургом и Г.Ритвельдом.

Раннее творчество М. ван дер Роэ - увлечение неоклассицизмом. Изучение проблем современной архитектурной формы и принципов

строительства высотных зданий. Изменение архитектурного воззрения на примерах построек. Значение творчества М. ван дер Роэ – мастера каркасных высотных зданий.

Тема 5. «Архитектурная деятельность на рубеже XXI века и ее проявление в проектах и постройках современных мастеров».

«Хай-тек» - архитектура новых технологий. Проекты и постройки. Влияние новейшей архитектуры Запада на отечественную архитектуру.

Тема 6. Стилевое многообразие архитектуры России второй половины XIX – начала XX вв. Архитектура модерна в России.

Архитектурные стили в России на рубеже 19-20 вв. Периодизация развития современной отечественной архитектуры. «Неорусский» стиль как вариант русского модерна. Творческая жизнь мастеров в усадьбах С. Мамонтова в Абрамцево под Москвой и М. Тенишевой в Талашкине под Смоленском. Архитектура модерна в Петербурге. Архитектура модерна в Москве.

Тема 7. Неоклассицизм и причины его побед над русским авангардом или историзм 30-х гг.. Сталинский стиль. Жилищное строительство 20 г. – сер-на 30-х гг.

Предпосылки возникновения (возвращения) стиля «новых дворцов». Главные черты «сталинского» стиля. Первые жилые комплексы. Идея дома-коммуны и ее реализация. Попытки индустриального подхода к жилищному строительству. Новые магистрали Москвы и Ленинграда – объединяющие элементы городского плана. Невоплощенные проекты Москвы.

Тема 8. Промышленная архитектура первого послевоенного десятилетия. Транспортные и гидротехнические сооружения. Новый путь развития архитектуры общественных и жилых зданий. Поворот к индустриальному домостроению (1955 – 60 гг.). Архитектура сооружений для детей и молодежи. Архитектура санитарно-курортных, лечебных и туристических зданий и комплексов.

Восстановление и строительство новых промышленных предприятий. Гидроэлектростанции. Канал «Волга-Дон». Московское и Ленинградское метро. Железнодорожные вокзалы. Театры в Сталинграде, Калуге. Здание Моссовета. Московский ипподром. Жилищное строительство в Москве (И.Жолтовский и копии его построек) и в Ленинграде. Опытно-показательные населенные пункты. Скрытая система расселения. Гулаг. Районная планировка. Индустриализация жилищного строительства. Сельские клубы. Производственные постройки и комплексы. 1954 г. – осуждение «излишеств» в архитектуре. Опыты создания полносборных домов, курс на резкое увеличение объемов и темпов строительства, его индустриализацию и типизацию. Конкурс 1957

г. на проект Дворца Советов на Ленинских горах. Ансамбль центрального стадиона в Лужниках. Кремлевский Дворец съездов. Кинотеатры. Новый Арбат – общественно-торговый центр столицы. Его роль в развитии индустриальных методов возведения зданий. Здание СЭВ – доминанта ансамбля. Международный пионерский лагерь «Артек». Всероссийский пионерский лагерь «Орленок». Дом отдыха «Липки». Детские сады и школы. Центральный театр кукол. Центральный детский музыкальный театр. Дворец пионеров на Ленинских горах. Дворцы пионеров в разных городах. Санатории и туристические гостиницы в Сочи, Крыму, других городах и республиках. Туристические комплексы и комплексы для отдыха. Транспортные сооружения – новый архитектурный жанр. Ж/д вокзалы. Объединенные ж/д – автобусные вокзалы. Аэровокзалы. Речные и морские вокзалы. БАМ – уникальная, железнодорожная магистраль. Характеристика малых, средних и больших вокзалов. Центр магистрали – вокзал в Тынде.

***Тема 9. Архитектурные сооружения XXII Московской Олимпиады 1980 г. Театральные и зрелищные сооружения
Архитектура общественных и административных зданий. Жилищное строительство 80-90 гг.***

Архитектура спортивных сооружений Олимпийских игр. Развитие архитектурного творчества и строительной техники. Конкурсы на основные олимпийские объекты. Новые осуществленные конструктивные идеи. Объекты, обслуживающие игры. Гостиницы. Олимпийская деревня. Реконструкция Центрального стадиона в Лужниках. Спортивные комплексы в районе Крылатского, на проспекте Мира. Комплекс в Таллине – столице морской регаты. Поиски новых композиционных приемов и образа театра. Обзорная характеристика театров в Туле, Владимире, Махачкале, Вологде, Орле, Казани, Хабаровске и др. Театр оперы и балета в Красноярске. Новое здание МХАТа. Реконструкция старого здания. Театр на Таганке. Цирки. Гостиницы и гостиничные комплексы. Центр Международной торговли. Комплекс международных банков. Здание ТАСС. Обзорная характеристика новых институтских и университетских комплексов. Торговые и общественные центры в Союзных республиках. Поиски новых архитектурных и планировочных решений. Застройка новых районов. Градостроительные комплексы, дома-кварталы. Новые методы строительства. Единый каталог. Первый МЖК в Екатеринбурге.

Тема 10. «Бумажная» архитектура. Перестройка в обществе и реабилитация профессии.

Причины появления архитекторов – «бумажников». Обзор международных и всесоюзных конкурсов. Яркие представители «бумажной архитектуры». Проблемы художественного образа в архитектуре 70-80 гг. Национальные обертоны в архитектуре союзных республик. Причины развала и начало подъема строительного процесса.

Преобразование системы архитектурного проектирования. Альтернативные поиски в архитектурном творчестве. Новые имена и постройки. Особенности взаимодействия с мировым архитектурным процессом. Тенденции развития российской архитектуры. Тенденции развития российской архитектуры. Современные архитекторы России

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и

в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями,

научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Истоки современной архитектуры и дизайна.</i>	Первые международные и всемирные выставки и их архитектура.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 2. «Чикагская школа». Франк Ллойд Райт и «миф прерий».</i>	Ф.Райт и «Чикагская школа». Ранние произведения мастера – концепция «мифа прерий». Творчество Райта и его огромное значение в развитии современной архитектуры.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 3. «Стремления к монументальности и европейский экспрессионизм. «Стеклянная цепь».</i>	Веймарская республика и создание Баухауса. Программные принципы обучения В.Гропиуса. Переезд в Дессау и	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>«Новая вещественность» (1923-1933 гг.). Баухауз. Эволюция идеи (1919-1932 гг.)».</i>	строительство нового комплекса зданий школы. Ба-ухауз при Х.Мейере. Мисван дер Роэ – последний директор Баухауза. Основные эта-пы в формировании школы.	по решению задач, подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 4. Зарождения постмодернизма, как ипостаси архитектурных исканий 70-х гг.. «Де Силь» - эволюция и распад неопластицизма. Л.Мис ван дер Роэ – поиски формы.</i>	Раннее творчество М. ван дер Роэ - увлечение неоклассицизмом. Изучение проблем современной архитектурной формы и принципов строительства высотных зданий. Изменение архитектурного воззрения на примерах построек. Значение творчества М. ван дер Роэ – мастера каркасных высотных зданий.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. «Архитектурная деятельность на рубеже XXI века и ее проявление в проектах и постройках современных мастеров».</i>	Влияние новейшей архитектуры Запада на отечественную архитектуру.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Стилиевое многообразие архитектуры России второй половины XIX – начала XX вв. Архитектура модерна в России.</i>	Архитектура модерна в Петербурге. Архитектура модерна в Москве.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 7. Неоклассицизм и причины его побед над русским авангардом или историзм 30-х гг.. Сталинский стиль. Жилищное строительство 20 г. – сер-на 30-х гг.</i>	Неовоплощенные проекты Москвы.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 8. Промышленная архитектура первого послевоенного</i>	Транспортные сооружения – новый архитектурный жанр. Ж/д вокзалы. Объединенные ж/д –	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
десятилетия. <i>Транспортные и гидротехнические сооружения. Новый путь развития архитектуры общественных и жилых зданий.</i> <i>Поворот к индустриальному домостроению (1955 – 60 гг.). Архитектура сооружений для детей и молодежи.</i> <i>Архитектура санитарно-курортных, лечебных и туристических зданий и комплексов.</i>	автобусные вокзалы. Аэровокзалы. Речные и морские вокзалы. БАМ – уникальная, железнодорожная магистраль. Характеристика малых, средних и больших вокзалов. Центр магистрали – вокзал в Тынде.	Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 9.</i> <i>Архитектурные сооружения XXII Московской Олимпиады 1980 г.</i> <i>Театральные и зрелищные сооружения</i> <i>Архитектура общественных и административных зданий. Жилищное строительство 80-90 гг.</i>	Поиски новых архитектурных и планировочных решений. Застройка новых районов. Градостроительные комплексы, дома-кварталы. Новые методы строительства. Единый каталог. Первый МЖК в Екатеринбурге.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 10. «Бумажная» архитектура.</i> <i>Перестройка в обществе и реабилитация профессии.</i>	Тенденции развития российской архитектуры Современные архитекторы России	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Витюк, Е. Ю. Современные тенденции в архитектуре : учебное пособие / Е. Ю. Витюк ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2020. – 156 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Соловьев, К. А. История архитектуры и строительства / К. А. Соловьев, О. К. Лукаш. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 612 с. — ISBN 978-5-507-47217-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/342791> (дата обращения: 11.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Современная зарубежная архитектура. Лауреаты Притцкеровской премии : справочник / составитель С. М. Геращенко. — Красноярск : СФУ, 2018. — 510 с. — ISBN 978-5-7638-3664-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117784>

2. Стецкий, С. В. Архитектура и строительство. Вводный курс : учебное пособие : [12+] / С. В. Стецкий. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 308 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения / В. А. Колясников, В. Ю. Спиридонов ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 194 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Теория и история архитектуры: направления исследований / авт.-сост. Л. П. Холодова ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 151 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Российский архитектурный портал	http://archi.ru/
2	Основы архитектуры и строительных конструкций	http://www.iprbookshop.ru/30765.html
3	Портал о современной архитектуре	http://architektonika.ru/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y

- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)
свободно распространяемое программное обеспечение:
 - 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
 - OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
 - PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
 - GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
 - Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
 - Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)
- электронно-библиотечная система:*
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>
- современные профессиональные базы данных:*
 - Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>
- информационные справочные системы:*
 - Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
 - Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 10-9 - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 8-6 – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы,

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		даны ответы на все поставленные вопросы; 5-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания практикумов по решению задач

Практикум № 1

1. Творчество Анри Лабруста и его новаторские постройки.
2. Произведения ВиоллелеДюка и Анатоля де Бодо.
3. Значение творчества Огюста Перре.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10)

Практикум № 2

1. Тони Гарнье и его работы в новом материале – ж/б.
2. Поиски новых форм в работах У.Морриса, Дж.Рескина, Г.Земпера.
3. Дизайн как новое явление. А.Лоос.
4. Творчество архитекторов европейских школ «модерна»:
5. Отто Вагнер, Йозеф Мария Ольбрих — Австрия;
6. Виктор Орта, Поль Анкар (фр. Paul Hankar), Анри Ван де Вельде — Бельгия;

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10)

Практикум № 3

1. Чарльз Ренни Макинтош — Великобритания;
2. Эдён Лехнер — Венгрия;
3. Петер Беренс — Германия;

4. Хендрик Берлаге — Голландия;

5. Антонио Гауди — Испания;

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее

7-10)

Практикум № 4

1. Эйжен Лаубе, Михаил Эйзенштейн — Латвия;

2. Элиель Сааринен — Финляндия;

3. Эктор Гимар, Анри Соваж — Франция;

4. Йозеф Фанта (чеш. Josef Fanta) — Чехия.

5. Творчество архитектора Салливена.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее

7-10)

Практикум № 5

1. Творчество архитектора Ф.Райта.

2. Творчество архитектора Даниэля Х. Бернема

3. Творчество архитектора Джона Уэлборн Рут

4. Творчество архитектора В.Гропиуса

5. Творчество архитектора Мисван дер Роэ.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее

7-10)

Практикум № 6

1. Творчество П.Беренса и Г.Пельцига

2. Творчество архитектора Ле Корбюзье.

3. Творчество архитектора Бруно Тату

4. Творчество архитектора Вальтера Гропиуса

5. Творчество архитектора Ф. И. Лидваля (1870—1945 гг.),

6. Творчество архитектора А.И.Гогена (1856—1914 гг.).

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее

7-10)

Практикум № 7

1. Творчество архитектора Н. В. Васильева (1858— 1912 гг.)
2. Творчество архитектора П. Ю. Сюзора (1844—?)
3. Творчество архитектора Г.В.Барановского (1866—1920 гг.)
4. Творчество архитектора Э. Ф. Вирриха (1866—?)
5. Творчество архитектора Л. Н. Бенуа (1856—1928 гг.)
6. Творчество архитектора Федора Осиповича Шехтеля (1859—1926 гг.)

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10)

Практикум № 8

1. Творчество архитектора И. А. Иванова-Шица (1865—1937 гг.)
2. Творчество архитектора Вильяма Францевича Валькотта (1874-1943 гг.)
3. Творчество архитектора Романа Ивановича Клейна (1858—1924 гг.) Льва Николаевича Кекушева

4. Творчество архитектора Владимира Шухова

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10)

Практикум № 9

1. Творчество архитектора Константина Мельникова
2. Творчество архитектора Михаила Барща
3. Творчество архитектора Михаила Синявского

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10)

Практикум № 10

1. Творчество архитектора Ивана Леонидова
2. Творчество архитектора Н. А. Ладовского.
3. Творчество архитектора Л. М. Лисицкого.
4. Творчество архитектора А. М. Родченко.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10)

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. — менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Как промышленный переворот начала XIX века повлиял на формирование современной архитектуры и дизайна?
2. В чём заключаются основные различия между традиционными архитектурными традициями и новыми веяниями XIX века?
3. Что понимается под «европейскими школами модерна» и какие их особенности?
4. Какие основные течения искусства модерна существуют и как они отражались в архитектурном творчестве?

5. Какую роль сыграли первые международные и всемирные выставки в развитии архитектурных идей?
6. Что характеризует «Чикагскую школу» архитектуры, и какие типы зданий были её представителями?
7. Какую концепцию предложил Фрэнк Ллойд Райт в рамках «мифа прерий», и чем она отличалась от других архитектурных направлений?
8. Какие новаторские идеи и решения характерны для ранних работ Фрэнка Ллойда Райта?
9. В чем заключаются основные признаки европейского экспрессионизма в архитектуре, и как они проявлялись в творчестве Э. Мендельсона и А. Гауди?
10. Что такое «Стеклянная цепь» и каковы её основные идеи в контексте архитектуры новой культуры?
11. Каковы ключевые особенности архитектурного направления «Новая вещественность» в период 1923–1933 гг.?
12. Каким образом возникновение Баухауса повлияло на развитие архитектурного творчества и образовательные методики в архитектуре?
13. Каковы основные программные принципы обучения, предложенные В. Гропиусом в Баухаузе, и как они отразились в практике архитектурного проектирования?
14. Какие социально-культурные и художественные предпосылки способствовали возникновению постмодернизма в архитектуре 1970-х гг.?
15. В чём заключалась эволюция движения «Де Стил» и какое значение имела эта школа для развития современной архитектурной мысли?
16. Как деконструктивизм развивается как модификация постмодернизма и какие концептуальные задачи он решает?
17. Какие новые формы и принципы конструирования высотных зданий были предложены М. ван дер Роэ и как они повлияли на архитектурное воззрение?
18. Что такое «хай-тек» в архитектуре, и как он воплощает идеи новых технологий в проектировании зданий?
19. Каково значение архитектурного многообразия в России второй половины XIX — начала XX вв., и какие стили доминировали в этот период?
20. Что представляет собой «неорусский» стиль, и как он отражает специфику русского модерна?
21. Какие факторы способствовали появлению и развитию сталинского стиля в архитектуре, а также каким образом реализовывалась идея дома-коммуны?
22. Какие задачи ставились перед архитекторами в эпоху индустриализации жилищного строительства в 1950-1960 гг.?

23. Как архитектурное оформление объектов XXII Московской Олимпиады 1980 г. отражало инновационные конструктивные и планировочные решения?

24. Какие конструктивные идеи и методы использовались при реконструкции Центрального стадиона в Лужниках?

25. Что подразумевается под понятием «бумажная архитектура», и как её развитие связано с перестройкой в обществе и реабилитацией профессии архитектора?

Задания 2 типа

1. В условиях промышленного переворота начала XIX века архитекторы столкнулись с необходимостью перехода от традиционных форм к новым технологическим решениям. Как вы анализируете роль индустриализации в формировании новых архитектурных форм и какие выводы можно сделать для современного применения промышленных технологий в архитектуре?

2. При подготовке международной выставки архитектурных инноваций заметно, что проекты разных стран отражают разнообразные школы модерна. Как вы оцените значимость выставок в распространении идей модерна и какие решения можно предложить для создания объединяющей концепции современной выставки?

3. Заказчик просит разработать концептуальный проект здания, опираясь на идеи «Чикагской школы». Как вы проанализируете ключевые принципы «Чикагской школы» и адаптируете их к современным требованиям функциональности и эстетики?

4. При разработке проекта общественного здания необходимо учитывать инновационные методы формирования объемных форм, характерные для Фрэнка Ллойда Райта. Какие архитектурные методы и концепции (например, «миф прерий») вы бы использовали, и как обосновали бы свой выбор при интеграции новых форм?

5. Проект нового административного здания включает элементы экспрессионизма, характерные для европейского направления 1920-х годов. Как вы проанализировали бы эстетику экспрессионизма, и какие элементы можно применить для усиления эмоционального воздействия здания в современных условиях?

6. Вам поручают разработать проект культурного центра, где планируется отразить идеи «Стеклянной цепи». Как вы определяете значение «Стеклянной цепи» в архитектурном контексте, и какие современные технологии можно использовать для визуализации прозрачности и открытости проекта?

7. При разработке концепции реконструкции старого здания в духе «Новой вещественности» необходимо учитывать исторический контекст и современные нормативы. Какие аспекты «Новой вещественности» вы учитываете при реконструкции, и как проверяете соответствие проекта современным требованиям?

8. Баухауз оказал серьёзное влияние на методику архитектурного образования и проектирования. Какой анализ современных требований к образовательному процессу в архитектуре можно провести, используя опыт Баухауза, и какие методические решения применить для современного курса?

9. При разработке нового общественного пространства заказчик просит интегрировать идеи постмодернизма и деконструктивизма. Как вы анализируете возможности сочетания постмодернизма с деконструктивными элементами в одном проекте, и какие потенциальные конфликты могут возникнуть при этом?

10. Проектируемый объект должен сочетать функциональные и эстетические требования высотного здания, опираясь на опыт М. ван дер Роэ. Как провести анализ современных методов конструирования каркасных систем и какие решения предложить для повышения устойчивости и эстетической выразительности высотного здания?

11. Заказчик требует отразить идеи «хай-тек» в проекте бизнес-центра, используя новейшие цифровые технологии. Какие архитектурные и конструктивные решения современного «хай-тек» проанализировать для интеграции в проект, и как обеспечить синергию между технологией и архитектурным стилем?

12. Необходимо разработать проект, в котором отразить историко-культурное многообразие модерна в России. Как проанализировать основные черты «неорусского» стиля и адаптировать их для создания проекта, учитывающего национальные традиции и современные строительные технологии?

13. В условиях реставрации исторического жилого комплекса возникает необходимость внедрить элементы сталинского стиля. Какие аспекты сталинского архитектурного языка можно выделить для реконструкции, и как проанализировать их актуальность в современной градостроительной среде?

14. При разработке плана нового жилого района требуется учитывать идеи индустриализации строительства, характерные для 1950-1960 гг. Как анализировать опыт индустриального домостроения и какие современные приемы можно предложить для оптимизации процесса массового жилищного строительства?

15. В проекте общественного центра необходимо объединить традиции исторической застройки и современные методы планировки. Как провести анализ комплексности градостроительных решений, опираясь на опыт различных эпох, представленный в курсе, и какие рекомендации дать для сбалансированного сочетания традиций и инноваций?

16. При разработке проекта транспортного узла (ж/д вокзала, автовокзала или аэровокзала) требуется учесть специфику индустриальной архитектуры. Какие особенности транспортных сооружений послевоенного периода можно интегрировать в современный дизайн, и как оценить их функциональную значимость?

17. Проект должен отражать концепцию реконструкции Олимпийских объектов с учётом новых планировочных решений. Как проанализировать опыт реконструкции центрального стадиона в Лужниках и какие современные технологии и методы можно применить для улучшения функциональности и эстетики спортивных сооружений?

18. Вам поручено разработать проект театрального здания, где необходимо отразить поиски новой формы, характерные для 70-х гг. Какие элементы постмодернизма и деконструктивизма можно использовать для решения задачи поиска новой композиционной формы, и как обосновать их выбор?

20. Ситуация: При разработке комплексного проекта городской застройки требуется интегрировать идеи различных исторических эпох и направлений. Как можно провести анализ синтеза модерна, постмодернизма и индустриальных методов в одном градостроительном проекте, и какие компромиссные решения принять?

21. Ситуация: Заказчик ожидает, что новый архитектурный комплекс будет отражать динамику изменений в профессиональной архитектуре после перестройки. Какие ключевые изменения в архитектурной практике последних десятилетий можно выявить, и как обосновать выбор определённого стиля или концепции для соответствия этим изменениям?

22. В условиях глобальной конкуренции архитектурного рынка необходимо учитывать влияние международных конкурсов на формирование визуального языка объектов. Как проанализировать опыт международных и всесоюзных конкурсов для обогащения собственного проектного подхода, и какие современные тенденции можно интегрировать в проект?

23. При разработке проекта крупного общественного центра заказчик хочет, чтобы здание обладало узнаваемым архитектурным характером, основанным на исторических традициях, но с элементами новаторства. Какие методики анализа историко-архитектурного наследия можно применить для формирования авторского решения, и как гарантировать баланс между традиций и инноваций?

24. Разрабатывая план городской инфраструктуры, проектировщики сталкиваются с необходимостью интеграции транспортных, жилых и общественных объектов с использованием индустриальных методов строительства. Как анализировать успешные примеры индустриализации жилищного и общественного строительства, и какие современные технологические решения можно предложить для комплексного обновления инфраструктуры?

25. В условиях посткризисного обновления архитектурной среды заказчик стремится к созданию объекта, отражающего современные тенденции в российской архитектуре с учётом глобального опыта. Какой анализ современных тенденций в российской архитектуре, отражённых в

курсе, вы проведёте, и какие стратегические решения примените для создания проекта, способного конкурировать на международном уровне?

Задания 3 типа

Задание 1. Анализ влияния исторических процессов

На основе темы «Истоки современной архитектуры и дизайна» дайте краткий письменный анализ (не более 300–400 слов) того, как промышленный переворот начала XIX века повлиял на изменение архитектурных форм и подходов к дизайну.

Необходимо:

1. Описать ключевые отличия традиционных архитектурных традиций и новых веяний, возникших в результате индустриализации.
2. Сформулировать влияние начала массового производства на появление новых материалов и конструктивных решений.
3. Указать, как эти изменения отразились на формировании европейских школ модерна.

Задание 2. Концептуальное переосмысление «Чикагской школы»

Представьте, что вы разрабатываете концептуальный эскиз проекта государственного административного здания, опираясь на идеи «Чикагской школы» и творчество Фрэнка Ллойда Райта (концепция «мифа прерий»). На листе бумаги или в кратком текстовом описании ответьте на следующие вопросы:

1. Какие ключевые элементы «Чикагской школы» вы включите в свой проект?
2. Как вы адаптируете идеи «мифа прерий» к современным требованиям функциональности и эстетики?
3. Какие аргументы обосновывают выбор данных решений для государственного объекта?

Задание 3. Сравнительный анализ архитектурных направлений

Сопоставьте два архитектурных направления, представленных в содержании дисциплины: «Новая вещественность» (тематика Баухауза) и постмодернизм с элементами деконструктивизма. В письменном ответе выполните следующее:

1. Опишите ключевые концептуальные и методологические различия между двумя направлениями.
2. Проанализируйте, каким образом каждая концепция отражает социально-культурные и технологические изменения своего времени.
3. Приведите примеры практического применения идей из обеих школ с кратким сравнением их преимуществ и ограничений.

Задание 4. Разработка решения для индустриального проекта

На основе темы «Промышленная архитектура первого послевоенного десятилетия» разработайте краткую концепцию (до 300

слов или набросок с пояснениями) проекта транспортного узла (например, вокзала или аэровокзала), учитывающего индустриальные методы строительства и современные функциональные требования. При выполнении задания:

1. Определите основные конструктивные решения, заимствованные из послевоенного опыта, и аргументируйте их актуальность в современных условиях.
2. Оцените, каким образом опыт индустриализации и типизации может быть адаптирован для повышения эффективности современного проекта.
3. Сформулируйте краткий план интеграции технологических новшеств (например, цифровых и BIM-сред) в процесс проектирования.

Задание 5. Критический анализ и обоснование архитектурной концепции

Представьте, что вам необходимо обосновать выбор архитектурного направления для проекта культурного центра в условиях посткризисного обновления городской среды (тематика «Бумажная архитектура» и реструктуризация системы проектирования). Подготовьте письменный ответ, в котором:

1. Проанализируйте проблемы, с которыми сталкивались архитекторы «бумажной архитектуры», и причины перехода к более интегративным подходам в проектировании.
2. Объясните, какие современные тенденции и подходы (из материалов курса) позволят создать проект, отвечающий как требованиям эстетики, так и функциональности.
3. Обоснуйте свой выбор архитектурной концепции с точки зрения интеграции исторического опыта и инновационных методов.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«История архитектуры и строительства региона»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «История архитектуры и строительства региона» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «История архитектуры и строительства региона» направлена на изучение истории архитектуры и градостроительства в конкретном регионе, включая основные исторические этапы, стили и направления, а также вопросы охраны и реставрации объектов культурно-исторического наследия.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура как дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование знаний, умений и навыков необходимых для осуществления разработки, выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов с учетом региональной специфики и культурно-исторического наследия.

Задачи дисциплины:

- изучить этапы развития архитектурного стиля — от архитектуры Древней Руси и Московской Руси до капиталистической и советской эпох, а также анализ их влияния на современное градостроительство и архитектурное проектирование;

- научить сравнивать архитектурные стили различных эпох (от Древней Руси до современности) с учётом влияния национального самобытного и заимствованного опыта, что позволяет глубже понимать специфику регионального развития;

- сформировать навыки интерпретации архитектурного наследия, моделирования и применения исторических традиций в современных проектах способствует формированию инновационных подходов к строительству и городскому планированию.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенцией, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен проводить предпроектные исследования и подготовку данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПК-1	ПК-1.1. Применяет методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	- исторические и современные методики сбора данных в урбанистике и архитектурном анализе. - социально-культурные особенности формирования городской ткани, отражённые в истории архитектурного застройки (например, планировка исторических городов, радиально-кольцевая схема, ансамблевое строительство в патристическом контексте). - принципы исследования объектов, основанные на изучении национальной самобытности и заимствовании	- применять методы наблюдения, проведения опросов, интервьюирования и анкетирования для сбора информации о существующих и исторически сложившихся условиях застройки района. - выстраивать логическую связь между полученными данными и историческими особенностями архитектурного развития (например, влияние эпохи феодализма, капитализма или советской застройки на социально-культурные условия района). - анализировать данные с использованием	- проведения комплексных исследований, включающих сбор данных о социально-культурном контексте через интервьюирование жителей, специалистов или экспертов, что позволит сформировать обоснованное представление о характере застройки района. - применения полученных данных для последующего анализа и подготовки рекомендаций по реконструкции или развитию городской среды.	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			й, что особенно прослеживается в истории российской архитектуры.	сравнительного анализа, чтобы выявить закономерности и специфику каждого исторического этапа, представленного в материалах курса.		
		ПК-1.2. Анализирует опыт проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства	- исторический опыт проектирования, строительства и эксплуатации капитальных зданий и сооружений, отражённый в различных архитектурных эпохах (как эпоха капитализма с появлением новых типов объектов, так и советский период с типовыми проектами и массовым строительством). - особенности архитектурного наследия, таких как реконструкция городов после катастроф (например, пожар Москвы 1812 года), использование новых технологий	- систематизировать и сравнивать опыт различных этапов архитектурного развития в контексте их применимости к современным задачам проектирования. - проводить критический анализ практических примеров проектирования и эксплуатации объектов капитального строительства, выявляя сильные и слабые стороны, а также инновационные решения, применённые в прошлом. - использовать исторические данные и опыт для обоснования выбора проектных	- проведения сравнительного анализа конкретных объектов капитального строительства; - обработки и интерпретации исторических данных с целью подготовки проектной документации, учитывающей традиции и инновации архитектурного строительства.	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			(становление модерна, применение железобетона) и особенности планировочных решений (жилые микрорайоны , ансамблевые постройки). - профессиональные подходы и проектные концепции известных архитекторов, работающих в различные исторические периоды	решений в новых архитектурных проектах с учетом специфики региона.		
		ПК-1.3. Проводит дополнительные исследования и инженерные изыскания, необходимые для разработки архитектурного раздела проектной документации , и обрабатывает полученные результаты	- принципы и методы проведения дополнительных исследований и инженерных изысканий, применяемых в архитектурном проектировании. - технические и инженерные особенности различных этапов строительства, отражённые в исторических материалах дисциплины (например, особенности строительства в эпоху	- проводить дополнительные исследования (в том числе полевые изыскания, анализ инженерно-технических характеристик) с целью уточнения исходных данных для проектной документации . - обрабатывать и интерпретировать результаты инженерных изысканий, связывая их с историческим контекстом и традициями региональной застройки. -	- обработки, систематизации и интеграции результатов исследований в итоговый проект, что позволяет учитывать как технические, так и историко-культурные особенности застройки.	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			феодализма, использование шатровых покрытий в Московской Руси, инновационные методы советского инженерного проектирования). - современные методики интеграции исторических данных и инженерных изысканий для разработки качественной архитектурной документации	интегрировать данные дополнительных исследований в архитектурный раздел проектной документации, обеспечивая комплексный подход к проектированию как с технической, так и с историко-культурной стороны		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Специфика архитектуры как вида искусства. Архитектура и строительство эпохи феодализма в России.	1		1							35	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 2. Архитектура и строительство эпохи капитализма в России	1		1							35	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 3. Архитектура и строительство советской эпохи в России.	2		2							30	Отчет по практикуму по решению задач/25 Реферат/25
Всего	4		4							100	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Специфика архитектуры как вида искусства. Архитектура и строительство эпохи феодализма в России.

Архитектура как вид искусства. Региональная специфика архитектуры и строительства России: диалектика национальной самобытности и заимствований. Планировка и застройка наиболее значимых исторических российских городов. Использование дерева и камня. Архитектура Древней Руси (X – первая половина XIII века). Зодчество трех регионов: северо-западный (Новгород и Псков), юго-западный, северо-восточный (Владимир-Суздальское княжество). Московская Русь (XIV – XVII века) и радиально-кольцевая застройка города. Шатровые покрытия. Перестройка Кремля итальянскими зодчими. Перемещение центра архитектурной деятельности в Петербург (1703) и регулярность городской планировки. Классицизм и барокко в архитектуре Российской империи. Роль иностранных зодчих в развитии архитектуры Петербурга. Д.В.Ухтомский. В.В.Растрелли. В.И.Баженов. М.Ф.Казаков. И.Е.Старов. Проект перепланировки русских городов. Усадебный дворец. Ансамблевое строительство как утверждение патриотических настроений. А.Н.Воронихин, А.Д.Захаров, К.И.Росси, В.П.Стасов, Д.И.Жильярди, А.Г.Григорьев.

Тема 2. Архитектура и строительство эпохи капитализма в России

Пожар в Москве 1812 года и реконструкция Москвы. О.И.Бове, А.Г.Григорьев. Развитие капитализма и промышленной архитектуры. Появление новых типов гражданской архитектуры: многоквартирный доходный дом, особняк, здания вокзалов, телеграфа, аэропортов и других. Использование металла и железобетона. Модерн в архитектуре. Ф.О.Шехтель. Обращение к архитектурным древнерусским традициям. Неорусский стиль. К.Тон. В.Шервуд. А.Щусев. Городское строительство в горнозаводских районах России.

Тема 3. Архитектура и строительство советской эпохи в России.

Идеи Ле Корбюзье и проекты типовой застройки социалистических городов. Крупнопанельные и крупноблочные конструкции. Поиск новаторских форм гражданской архитектуры: дворцы труда, рабочие клубы, дома-коммуны. Архитектурный конструктивизм. В.Татлин. А.Веснин. К.Мельников. А.Щусев. Неоклассицизм в советской архитектуре. И.Жолтовский. Московский метрополитен. Реконструкция российских городов.

Массовое серийное проектирование и строительство домов в 1960-х и в 1970-х годах. Основная планировочная единица застройки – жилой микрорайон и район. Малометражная квартира, малоэтажное здание, принципы озеленения и инсоляции. Особенности, проблемы и перспективы развития архитектуры на постсоветском пространстве.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся

необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся

свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выносятся таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

***Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках
изучения дисциплины***

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Специфика архитектуры как вида искусства. Архитектура и строительство эпохи феодализма в России.</i>	Планировка и застройка наиболее значимых исторических российских городов.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 2. Архитектура и строительство эпохи капитализма в России</i>	Модерн в архитектуре.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 3. Архитектура и строительство советской эпохи в России.</i>	Неоклассицизм в советской архитектуре.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму Подготовка реферата	Отчет по практикуму по решению задач Реферат

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Соловьев, К. А. История архитектуры и строительной техники / К. А. Соловьев, Д. С. Степанова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 540 с. — ISBN 978-5-507-46179-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302255>

2. Воробьева, Е. М. История градостроительства : учебное пособие / Е. М. Воробьева, В. В. Канищев. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2023. — 145 с. — ISBN 978-5-00078-807-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451724>

Дополнительная литература:

1. Леденева, Г. Л. Гражданская архитектура Российской провинции конца XIX – начала XX столетий (на примере застройки г. Тамбова) : учебное пособие / Г. Л. Леденева ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. — 114 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>.

2. Крогиус, В. Р. Исторические города России как феномен ее культурного наследия / В. Р. Крогиус. — Москва : Прогресс-Традиция, 2009. — 406 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Згурская, М. Архитектурные стили / М. Згурская, Н. Лавриненко. — Харьков : Фолио, 2013. — 153 с. — (Просто о сложном). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Куликов, А. С. История архитектуры : учебное пособие : в 3 частях / А. С. Куликов ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. — Ч. 1. Всеобщая история архитектуры. — 108 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Куликов, А. С. История архитектуры : учебное пособие : в 3 частях / А. С. Куликов ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. — Ч. 2. История русской архитектуры. — 121 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6. Куликов, А. С. История архитектуры : учебное пособие : в 3 частях / А. С. Куликов ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. — Ч. 3. История градостроительства. — 138 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Российский архитектурный портал	http://archi.ru/
2	Основы архитектуры и строительных конструкций	http://www.iprbookshop.ru/30765.html
3	Портал о современной архитектуре	http://architektonika.ru/
4	Сведения из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации	https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn
5	Министерство культуры РФ	https://culture.gov.ru
6	Культура.рф	https://www.culture.ru/
7	Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия им. Д.Лихачева	https://heritage-institute.ru

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 25-20 - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 19-10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 9-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	25-20 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 19-10– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 9-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания практикумов по решению задач

Практикум №1

Специфика архитектуры как вида искусства. Архитектура и строительство эпохи феодализма в России.

1. Задание с развернутым ответом. Приведите пример влияния Византии на русские архитектуру и строительство;

2. Задание с развернутым ответом. Приведите пример влияния Северной Европы на русские архитектуру и строительство;

3. Задание с развернутым ответом. С чем связано то, что архитектура Кремля по своему образу в частности похожа на сооружения Милана и Вероны?

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10)

Практикум №2

Архитектура и строительство эпохи капитализма в России

1. Задание с развернутым ответом. В чем разница архитектурного проявления капитализма конца 19- начала 20 века и постсоветского капитализма?

2. Задание с развернутым ответом. Охарактеризуйте ключевые проявления архитектуры в контексте капитализма и приведите яркие примеры стилей-представителей этой эпохи;

3. Задание с развернутым ответом. Озвучьте изменения в специфике технологий строительства 20 века.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10)

Практикум №3

Архитектура и строительство советской эпохи в России.

1. Задание с развернутым ответом. На примере анализа смены преобладающих стилей в архитектуре, проанализируйте как образ города влиял на психоэмоциональное состояние общества;

2. Задание с развернутым ответом. Напишите эссе на тему, как связаны смена идеологических установок государства и состояние архитектурной среды?

3. Задание с развернутым ответом. В чем проявляется «русификация» архитектурных стилей и их элементов.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10)

Примерные темы рефератов

1. Идеи Ле Корбюзье в советской архитектуре: влияние на проекты типовой застройки социалистических городов.

2. Архитектурный конструктивизм в СССР: анализ работ В. Татлина и их значение для развития гражданской архитектуры.

3. Проекты типовой застройки социалистических городов: история, особенности и влияние на городской ландшафт.

4. Крупнопанельные конструкции в советском строительстве: технологии, преимущества и недостатки.

5. Крупноблочные конструкции: их развитие в советской архитектуре и применение в массовом жилищном строительстве.

6. Дворцы труда и рабочие клубы: новаторские решения в сфере гражданской архитектуры советской эпохи.

7. Дом-коммуна как архитектурный феномен: анализ концепции и примеры реализации в СССР.

8. Творчество А. Веснина: вклад в развитие конструктивизма и гражданской архитектуры.

9. Архитектурное наследие К. Мельникова: особенности проектов и их влияние на современное зодчество.

10. Проекты А. Щусева в отечественной архитектуре: анализ новаторских форм и их исторический контекст.

11. Неоклассицизм в советской архитектуре: идеологические и эстетические аспекты.

12. Творчество И. Жолтовского: роль в реконструкции российских городов и модернизации городской среды.

13. Московский метрополитен как образец инженерно-архитектурного искусства советской эпохи.

14. Реконструкция российских городов в советский период: задачи, методы и последствия для городского ландшафта.

15. Массовое серийное проектирование в СССР: история, технология и стандартизация жилищного строительства.

16. Планирование жилых микрорайонов в 1960-1970-х годах: принципы застройки, функциональность и эргономика.

17. Малоэтажная квартира как ответ на жилищный кризис: особенности проектирования и социально-экономический контекст.

18. Малоэтажное строительство в советской архитектуре: инновационные подходы и типовые решения.

19. Принципы озеленения и инсоляции в советском градостроительстве: анализ планировочных решений.

20. Социалистический реализм против конструктивизма: идеологические и архитектурные парадигмы советской эпохи.

21. Инженерное обеспечение крупнопанельных конструкций: технологии и методы, использованные в СССР.

22. Влияние советских архитектурных идей на современное обустройство городских территорий на постсоветском пространстве.

23. Сравнительный анализ строительных проектов социалистических городов различных регионов СССР.

24. Эволюция проектной документации в советском строительстве: от идеологических установок к инженерной рентабельности.

25. Проблемы и перспективы развития архитектуры на постсоветском пространстве: историко-архитектурный анализ наследия

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Что понимается под архитектурой как видом искусства и какую роль она играла в истории российского зодчества?
2. Каково значение диалектики национальной самобытности и заимствований в контексте российской архитектуры?
3. Какие характеристики отличают архитектуру Древней Руси (X – первая половина XIII века) в выборе строительных материалов и технологий?
4. В чем специфика зодчества северо-западного, юго-западного и северо-восточного регионов Древней Руси?
5. Каким образом отражалась радиально-кольцевая планировка в застройке городов Московской Руси (XIV – XVII века)?
6. Как итальянские зодчие повлияли на перестройку Кремля, и какие изменения в архитектуре это вызвало?
7. В чем заключаются основные эстетические и функциональные черты классицизма и барокко в архитектуре Российской империи?
8. Какую роль играли иностранные архитекторы в формировании архитектурного облика Петербурга?
9. Что подразумевается под проектом перепланировки русских городов, и какие идеи легли в его основу?
10. Какие изменения в градостроительной политике были вызваны пожаром Москвы 1812 года и последующей реконструкцией города?
11. Как развитие капитализма отразилось на появлении новых типов гражданской архитектуры (многоквартирный дом, особняк, вокзалы и др.)?
12. Как применение металла и железобетона повлияло на облик архитектуры эпохи капитализма в России?
13. Что характеризует модерн в архитектуре, и какие древнерусские традиции в нем прослеживаются?
14. В чем заключаются особенности городского строительства в горнозаводских районах России в эпоху капитализма?
15. Как идеи Ле Корбюзье оказали влияние на проекты типовой застройки социалистических городов в СССР?
16. В чем различие между крупнопанельными и крупноблочными конструкциями, применяемыми в советском строительстве?
17. Какие инженерные и архитектурные проблемы решались при использовании крупнопанельных конструктов в жилищном строительстве?
18. Какие новаторские формы гражданской архитектуры были представлены в проектах дворцов труда, рабочих клубов и домов-коммун?
19. Что такое архитектурный конструктивизм, и как он отразился в работах В. Татлина, А. Веснина, К. Мельникова и А. Щусева?
20. Какие особенности неоклассицизма прослеживаются в советской архитектуре, и чем он отличался от конструктивизма?

21. Почему Московский метрополитен часто рассматривается как пример выдающегося инженерно-архитектурного проекта советской эпохи?

22. Как реализовывалась реконструкция российских городов в советский период, и какие задачи ставились перед архитекторами?

23. Что понимается под массовым серийным проектированием в жилищном строительстве 1960-х и 1970-х годов в СССР?

24. Какие ключевые принципы заложены в планировке жилых микрорайонов и районов советского периода (инсоляция, озеленение и функциональность)?

25. Какие основные проблемы и перспективы развития архитектуры на постсоветском пространстве вытекают из наследия советской эпохи?

Задания 2 типа

1. Представьте, что в 1825 г. вам поручили реставрацию фрагментарно сохранившегося античного храма на территории Рима. Как вы обоснуете выбор между стилистическим и археологическим методами, учитывая «благоговейное отношение» и отказ от имитации по принципам Р. Стерна и Дж. Валадье?

2. Во время раскопок на территории Палатина обнаружены вторичные каменные вставки XIX в. Каковы ваши аргументы за сохранение или удаление этих нашарований в свете идей И. И. Винкельмана о «подлинности» памятника?

3. Заказчик предлагает при реставрации руин римского акведука использовать современные железобетонные плиты для упрощения конструктивных узлов. Какие претензии вызовет такой подход с точки зрения археологической реставрации начала XIX в. и «отличия материала»?

4. На примере реставрации фасада Партефона в начале XIX в. сформулируйте отличительные черты археологической реставрации по Валадье.

5. Вам поручено восстановление средневекового замка, сильно перестроенного в XVIII–XIX вв. Применяя теорию Виолле-ле-Дюка, какие стилистические приемы вы сочтете допустимыми, а какие — искажающими историческую правду?

6. В одной из европейских стран в середине XIX в. проводится крупная стилистическая реставрация готического собора. Какие риски связаны с масштабным воссозданием недостающих элементов в «своем стиле» по методике Виолле-ле-Дюка?

7. Опишите, как биография и взгляды Камило Бойто могли бы скорректировать традиционный подход Виолле-ле-Дюка при восстановлении замка.

8. В дореволюционной России предстоит реставрация башен Московского Кремля после Отечественной войны 1812 г. Какие традиции

петровского времени и реакции на наполеоновское нашествие вы бы учли в методической части проекта?

9. В 1919 г. комиссия по реставрации храмов в Петрограде предлагает полностью воссоздать утраченное убранство собора. Как вы прокомментируете эту инициативу с позиции теории реставрации И. Э. Грабаря?

10. В 1945 г. город Варшава почти полностью разрушен. В чем, по вашему мнению, заключаются опасности «возврата к стилизованной реставрации» при массовом воссоздании исторических кварталов?

11. При восстановлении пригородных дворцовых комплексов Ленинграда 1946–1950 гг. архитекторы столкнулись с нехваткой оригинальных архивных чертежей. Как должны определяться масштабы реконструкции — по принципу «воссоздать образ» или «ограничиться консервацией»?

12. Столкнувшись с запросом на тотальную воссоздачу фасадов довоенного Ленинграда, предложите аргументы на основе учений Б. Н. Засыпкина о допустимости и пределе восполнения утраченного.

13. Заказчик мечтает о воссоздании полного ансамбля разрушенного старого города, включая утраченные здания XIX в. В каком случае это противоречит Венецианской хартии (1964) и почему?

14. Вам поручено встроить современный лифт в башню средневекового замка, объявленного памятником. Как будете согласовывать такое вмешательство с принципами «продления жизни памятника» и требованиями документальной обоснованности?

15. В историческом центре города проектируют установку легкого стеклянного навеса над руинами древней площади. Проанализируйте это решение с точки зрения «памятник и его архитектурное окружение» и международной практики.

16. При реставрации барочного дворца XIX в. обнаружены крупные участки поздних наварований XX в. Дать рекомендации, какие слои сохранить, а какие — удалить, на основании современных представлений о «ценности различных исторических периодов».

17. В старинном монастыре решили разместить гостиницу. Опишите принципы выбора новой функции памятника и ее связь с реставрацией, чтобы не подорвать подлинность архитектурных форм.

18. При обследовании раскопок древнего храма вы обнаружили нестабильные конструкции. Предложите схему «временной консервации» и обоснуйте, когда и по каким признакам она должна перейти в «постоянную».

19. При консервации развалин античного театра перед вами стоит выбор: полная анастилоз (реставрация по оставшимся фрагментам) или лишь ограждение и маркировка. Как определить границы применения анастилоза?

20. В газовом складе XVIII в. найдено достаточно много разрушенных колонн. Оцените, в каких случаях уместна фрагментарная реставрация, а когда — целостная воссоздающая реконструкция.

21. Вам поручено разработать концепцию музея под открытым небом из крестьянских изб. Какие критерии отбора зданий будут обоснованы с точки зрения их «культурно-исторической ценности» и аутентичности?

22. При реставрации парка XVIII в. нуждается восстановление системы фонтанов и аллей. Какие методы садово-парковой реставрации вы примените, чтобы сохранить ландшафтный характер и историческую планировку?

23. В открытом музее деревянного зодчества повышенная влажность разрушает невозобновимые конструкции. Какие технические решения вы предложите для сохранения подлинных материалов?

24. Заказчик требует только эскизный проект реставрации фасада города, но вам нужно обосновать масштаб и глубину коллективных работ. Как сформулировать степень полноты эскизного проекта и его связь с рабочей документацией?

25. При составлении рабочего проекта по восстановлению декоративных капителей барочного дворца опишите состав проектной документации (архитектурные чертежи, технологические карты, разрезы и узлы) и их назначение.

Задания 3 типа

1. Реставрация новгородской церкви XII в.

1) на чистом листе от руки набросайте упрощённый план (план фундамента и стен) и главный фасад деревянно-каменной церкви Новгорода.

2) подпишите на чертеже три характерных для северо-западного зодчества конструктивных приёма (например, «наслоения бревен в срубе», «сруб на каменном основании», «аркатурный пояс») и кратко (1–2 предложения) опишите их функциональную роль.

2. Генплан квартала в Москве XVII в.

1) в виде схемы (лучевая ось + кольцевая улица) набросайте эскиз планировки средневекового московского квартала с указанием центральной площади (торга) и основных въездов;

2) подпишите не менее двух градостроительных принципов («радиально-кольцевая схема», «иерархия улиц», «соединение посадов и кремля») и приведите по одному аргументу в их пользу.

3. Эскизная пояснительная записка к доходному дому после 1812 г.

1) представьте, что вы разрабатываете фасад многоквартирного дома в духе О. И. Бове: фронтон, портик, рустованные углы;

2) в тексте (до 200 слов) перечислите и проиллюстрируйте (словом) три элемента классицизма, укажите их пропорции и объясните, какую «психологическую» роль они несут в городском ландшафте.

4. Проект рабочего клуба в стиле конструктивизма (1928 г.)

1) составьте список из 6–8 ключевых архитектурно-планировочных и конструктивных принципов для здания рабочего клуба по мотивам А. Веснина и В. Татлина: модулярность, «прозрачность» фасадов, объединённые залы, каркасные конструкции и т. д.;

2) для каждого пункта дайте короткий комментарий (1–2 предложения) о его назначении и технологическом решении.

5. Техническое задание на реновацию панельного дома 1965 г.

1) сформулируйте 8–10 пунктов ТЗ по повышению энергоэффективности и улучшению среды обитания в микрорайоне: утепление стен, замена окон, организация лоджий, озеленение двора, обустройство детской площадки и пр.;

2) для каждого пункта укажите требуемый результат и желаемый способ проверки (например, «коэффициент теплопередачи стен не более $X \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ »).

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Гражданская архитектура региона»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Гражданская архитектура региона» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Гражданская архитектура региона» нацелена на освоение принципов архитектурно-планировочной деятельности по созданию объектов гражданской архитектуры в контексте региональной специфики, в том числе особенностей исторического формирования архитектурной среды и культурно-исторического наследия региона.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура как дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение роли архитектуры в социально-культурном развитии страны и региона, а также ознакомление с историко-культурным наследием архитектурных объектов.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания, умения и практический опыт для осуществления разработки, выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов с учетом региональной специфики и культурно-исторического наследия;
- сформировать знания региональных особенностей исторического формирования архитектурной среды;
- сформировать знание о многообразии культур и цивилизаций в истории общества, основных памятниках истории архитектуры, показав значение исторически доминирующих объектов культурного наследия в архитектурной среде;
- сформировать знания, умения и практический опыт использования источников проектно-ориентированной архитектурной информации;
- сформировать знания, умения и практический опыт применения методов сбора, анализа и оценки прикладной архитектурной информации;
- сформировать умения по планированию и осуществлению прикладных архитектурных исследований.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенцией, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен проводить предпроектные исследования и подготовку данных для разработки архитектурно-градостроительного раздела проектной документации	ПК-1	ПК-1.1. Применяет методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	- роль исторических и культурных традиционных особенностей в градостроительном планировании; - влияние территорий общего пользования (площади, парки, сады) и транспортного каркаса на формирование городской среды	- определять цели, задачи и выбор методов для изучения социально-культурных условий; - обрабатывать статистические и качественные данные, использовать сравнительный анализ для выявления особенностей района	составления документации, в которой представлено описание методологии, анализ результатов и рекомендации для проектирования объектов гражданской архитектуры	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ПК-1.2. Анализирует опыт проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства	- отличительные черты гражданской архитектуры, типы общественных зданий, особенности проектирования объектов; - стандарты и нормативы проектирования, современные и исторические подходы к строительству	- сравнивать проекты, учитывая историческую эволюцию архитектурных форм и материалов (дерево, камень, металл, железобетон); - адаптировать и применять лучшие решения, учитывая специфику региона, климатические	- разработки сравнительных таблиц, отчетов и презентаций по изученным проектам, оценка успешности эксплуатации зданий	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			и эксплуатации объектов	и культурные особенности		
		ПК-1.3. Проводит дополнительные исследования и инженерные изыскания, необходимые для разработки архитектурно-проектной документации, и обрабатывает полученные результаты	- основы инженерных исследований, оценки природных, экологических и технических условий застройки; - роль дополнительных исследований в формировании архитектурного решения, их взаимосвязь с градостроительными регламентами и охраняемыми зонами	- использовать аналитические методы для преобразования полученных данных в рекомендации по проектированию	- подготовка отчетов, карт, технических описаний и схем, отражающих результаты проведенных исследований	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Понятие, типология гражданской архитектуры. Основные подходы к проектированию объектов гражданской архитектуры в контексте региональной специфики.	1		1							35	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 2. Особенности архитектурно-планировочного развития и гражданской архитектуры российских регионов до XIX века.	1		1							35	Отчет по практикуму по решению задач/25
Тема 3. Особенности архитектурно-планировочного развития и гражданской архитектуры российских регионов в XIX-XXI веках.	2		2							30	Отчет по практикуму по решению задач/25 Реферат/25
Всего	4		4							100	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Понятие, типология гражданской архитектуры. Основные подходы к проектированию объектов гражданской архитектуры в контексте региональной специфики

Понятие гражданской архитектуры. Жилые и общественные здания. Типы общественных зданий: административные; детские учреждения; учебные; спортивные; коммунальные; здания транспорта и связи; культурно-просветительные; лечебные и оздоровительные; торговые (магазины, универмаги, торговые центры, крытые рынки); общественного питания и др. Значение территорий общего пользования (площади, скверы, сады, парки и т.п.) в градостроительной системе региона. Влияние транспортного каркаса региона на планировочную структуру городов. Преемственность в развитии планировочной структуры региона. Проблемы реконструкции застройки исторических центров городов. Историко-опорные планы городов, охранные зоны и зоны регулирования застройки. Вертикальная композиция городов и современные подходы к сохранению силуэта исторического города. Проекты зон охраны и градостроительные регламенты. Архитектурно-строительные меры охраны окружающей среды и природных ресурсов. Разработка перспективных генеральных планов и их влияние на проектирование исторических и новых городов.

Тема 2. Особенности архитектурно-планировочного развития и гражданской архитектуры российских регионов до начала XIX века

Планировка и застройка наиболее значимых исторических российских городов. Использование дерева и камня. Архитектура Древней Руси (X – первая половина XIII века). Зодчество трех регионов: северо-западный (Новгород и Псков), юго-западный, северо-восточный (Владимир-Суздальское княжество). «Клеть» в деревянном зодчестве. Московская Русь (XIV – XVII века) и радиально-кольцевая застройка города. Жилые дома, хозяйственные постройки, звонницы, палаты, церкви, монастырские здания, крепостные сооружения, дворцы. Шатровые покрытия. Перестройка Кремля итальянскими зодчими. Трехчастная планировка палат. Перемещение центра архитектурной деятельности в Петербург (1703) и регулярность городской планировки. Классицизм и барокко в гражданской архитектуре Российской империи. Уменьшение доли церковного зодчества. Роль шпилей в гражданской архитектуре. Роль иностранных зодчих в развитии архитектуры Петербурга и неоднородность стилей. Д.В.Ухтомский. В.В.Растрелли. В.И.Баженов. М.Ф.Казаков. И.Е.Старов. Проект перепланировки русских городов. Усадебный дворец. Ансамблевое строительство как утверждение патриотических настроений. А.Н.Воронихин, А.Д.Захаров, К.И.Росси, В.П.Стасов, Д.И.Жилярди, А.Г.Григорьев. Пожар в Москве 1812 года и реконструкция Москвы. О.И.Бове, А.Г.Григорьев.

Тема 3. Особенности архитектурно-планировочного развития и гражданской архитектуры российских регионов в XIX-XXI веках

Развитие капитализма и промышленной архитектуры. Появление новых типов гражданской архитектуры: жилища для рабочих, особняк (вытеснил усадьбу), здания вокзалов, телеграфа, аэропортов и других. Использование металла и железобетона. Модерн в архитектуре. Ф.О.Шехтель.

Идеи Ле Корбюзье и проект социалистической застройки городов. Строительство по типовым проектам. Крупнопанельные и крупноблочные конструкции. Поиск новаторских форм гражданской архитектуры: дворцы труда, рабочие клубы, дома-коммуны. Архитектурный конструктивизм. В.Татлин. А.Веснин. К.Мельников. А.Щусев. Неоклассицизм в советской архитектуре. И.Жолтовский. Московский метрополитен. Реконструкция российских городов.

Массовое серийное проектирование и строительство домов в 1960-х и в 1970-х годах. Основная планировочная единица застройки жилой микрорайон (10-12 тыс. человек), объединенных в район. Малометражная квартира, малоэтажное здание, принципы озеленения и инсоляции. Особенности, проблемы и перспективы развития гражданской архитектуры на постсоветском пространстве.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал

прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений

грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выносятся таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Понятие, типология гражданской архитектуры. Основные подходы к проектированию объектов гражданской архитектуры в контексте региональной специфики.</i>	Архитектурно-строительные меры охраны окружающей среды и природных ресурсов.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 2. Особенности архитектурно-</i>	Ансамблевое строительство в первой четверти XIX века как	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>планировочного развития и гражданской архитектуры российских регионов до XIX века.</i>	утверждение патриотических настроений.	Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 3. Особенности архитектурно-планировочного развития и гражданской архитектуры российских регионов в XIX-XXI веках.</i>	Поиск новаторских форм гражданской архитектуры в советское время: дворцы труда, рабочие клубы, дома-коммуны.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму Подготовка реферата	Отчет по практикуму по решению задач Реферат

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Воробьева, Е. М. История градостроительства : учебное пособие / Е. М. Воробьева, В. В. Канищев. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2023. — 145 с. — ISBN 978-5-00078-807-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451724>

2. Леденева, Г. Л. Гражданская архитектура Российской провинции конца XIX – начала XX столетий (на примере застройки г. Тамбова) : учебное пособие / Г. Л. Леденева ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. – 114 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>.

3. Леденева, Г. Л. Гражданская архитектура Российской провинции конца XIX – начала XX столетий (на примере застройки г. Тамбова) : учебное пособие / Г. Л. Леденева ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. – 114 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

1. Соловьев, К. А. История архитектуры и строительной техники / К. А. Соловьев, Д. С. Степанова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 540 с. — ISBN 978-5-507-46179-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/302255>

2. Рыбакова, Г. С. Архитектура зданий : учебное пособие / Г. С. Рыбакова. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – Ч. I. Гражданские здания. – 166 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Згурская, М. Архитектурные стили: научно-популярное издание / М. Згурская, Н. Лавриненко. – Харьков: Фолио, 2013. – 153 с. – (Просто о сложном). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>

4. Стецкий, С. В. Архитектура и строительство. Вводный курс : учебное пособие : [12+] / С. В. Стецкий. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 308 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Российский архитектурный портал	http://archi.ru/
2	Основы архитектуры и строительных конструкций	http://www.iprbookshop.ru/30765.html
3	Портал о современной архитектуре	http://architektonika.ru/
4	Сведения из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации	https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn
5	Министерство культуры РФ	https://culture.gov.ru
6	Культура.рф	https://www.culture.ru/
7	Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия им. Д.Лихачева	https://heritage-institute.ru

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя,

стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации

<http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 25-20 - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 19-10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 9-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	25-20 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 19-10– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 9-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении.

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания практикумов по решению задач

Практикум № 1

Задание 1. Сформировать таблицу или карту, где перечислены типы объектов (жилые, административные, детские учреждения, учебные заведения, спортивные, коммунальные, здания транспорта и связи, культурно-просветительные, лечебные, торговые, общественного питания и т.д.) с кратким описанием ключевых характеристик каждого типа.

Задание 2. На примере выбранного района города составить схематичный план, где указаны основные объекты застройки, территории общего пользования (площади, парки, скверы) и элементы транспортного каркаса города. Определить, каким образом данные элементы влияют на планировочную структуру района.

Задание 3. Разработать эскиз-проект, предусматривающий сохранение вертикальной композиции и силуэта исторического города при реконструкции застройки. Учесть существующие историко-опорные планы, охранные зоны и градостроительные регламенты.

Практикум № 2.

Задание 1. Выбрать один из исторически значимых городов (например, Новгород, Псков или Владимир) и изучить его планировку и основные архитектурные формы. Подготовить аналитический отчет, где указать:

Основные принципы застройки и композиционные решения.

Используемые материалы (дерево, камень) и конструктивные особенности.

Задание 2. Составить сравнительную таблицу, в которой приведены ключевые характеристики архитектуры Древней Руси, Московской Руси и архитектуры Российской империи. В сравнении отметить особенности планировки, типы построек (палаты, крепостные сооружения, церкви) и влияние внешних архитектурных стилей (классицизм, барокко).

Задание 3. Разработать концептуальное предложение для перепланировки исторического центра города с учетом реконструкционных проектов известных архитекторов (например, работ А.Н. Воронихина или А.Д. Захарова). В предложении должны быть

отражены изменения, направленные на улучшение функциональности и сохранение исторического облика.

Практикум № 3.

Задание 1. Изучить примеры типовых проектов жилья, вокзалов, объектов инфраструктуры (например, Московский метрополитен, проекты коммунальных сооружений). Составить сравнительный анализ используемых материалов (металл, железобетон) и конструктивных систем (крупнопанельные, крупноблочные конструкции).

Задание 2. Провести исследование работ модернизма (Ф.О. Шехтель) и архитектурного конструктивизма (В. Татлин, А. Веснин, К. Мельников). Подготовить презентацию, в которой сравнить эстетические и функциональные особенности данных направлений, а также их влияние на дальнейшее развитие гражданской архитектуры

Задание 3. Разработать концептуальный проект микрорайона (основная планировочная единица для застройки 10–12 тыс. человек) с учетом современных требований к инсоляции, озеленению и функциональному зонированию. Проект должен включать:

Планировочное решение.

Размещение объектов инфраструктуры (жилые здания, образовательные учреждения, объекты общественного питания, зеленые зоны).

Примерные темы рефератов

1. Эволюция промышленной архитектуры в условиях капитализма в Российской империи и её влияние на градостроительство. Исследование перехода от традиционных строительных материалов к новым технологиям.

2. Появление рабочих жилищ: особенности застройки и социально-экономические предпосылки. Анализ формирования жилых районов для рабочих и их трансформация.

3. Архитектура особняка в XIX–XX веках: от усадебных традиций к современным формам. Исследование эволюции частных домов с акцентом на функциональные и эстетические изменения.

4. История зданий вокзалов: архитектурные решения и их значение для развития транспортной инфраструктуры. Анализ особенностей архитектурных форм и инженерных решений вокзалов.

5. Телеграфные станции как уникальный тип гражданской архитектуры: история и значение. Изучение технологического и архитектурного прогресса, отражённого в проектах телеграфных зданий.

6. Развитие аэропортовой архитектуры: от первых терминалов до современных хабов. Исследование конструктивных и технологических решений в истории развития аэропортов.

7. Использование металла и железобетона в гражданской архитектуре: технологические новации и их отражение в облике зданий.

Анализ перехода к новым материалам и их влияние на архитектурные формы.

8. Модерн в российской архитектуре: Ф.О. Шехтель и его влияние на развитие гражданских зданий. Изучение новаторских идей модерна и их отражение в градостроительной практике.

9. Идеи Ле Корбюзье в контексте советской архитектуры: проект социалистической застройки городов. Анализ адаптации международных идей в условиях отечественного строительства.

10. Типовое строительство в СССР: плюсы, минусы и влияние на современную городскую ткань. Исследование массовых проектов, их стандартизация и влияние на качество жилья.

11. Крупнопанельные и крупноблочные конструкции: инженерные решения и эстетические особенности. Анализ конструктивных технологий СССР и их дальнейшая эволюция.

12. Новаторские формы гражданской архитектуры: дворцы труда, рабочие клубы и дома-коммуны как выражение социальной идеологии. Изучение экспериментальных проектов гражданской архитектуры и их идеологического контекста.

13. Архитектурный конструктивизм в России: от теоретических основ до воплощения в материале. Анализ принципов конструктивизма через работы В. Татлина, А. Веснина и других.

14. Неоклассицизм в советской архитектуре: традиции и инновации в постреволюционном пространстве. Сравнение классических канонов и адаптации их в условиях социалистического строительства.

15. Московский метрополитен как пример уникальной гражданской архитектуры – история и особенности проектирования. Исследование сочетания функциональности, искусства и инженерных решений в метро.

16. Реконструкция российских городов в постсоветский период: подходы, проблемы и перспективы. Анализ успешных и проблемных проектов реконструкции городской среды.

17. Инженерные и архитектурные особенности массового серийного строительства жилья в 1960-х – 1970-х годах. Влияние массовой стандартизации на качество городской застройки и жизнь населения.

18. Малометражное жилье и малоэтажное строительство: проблемы проектирования и пути их решения. Исследование градостроительных принципов, направленных на создание эффективной жилой среды.

19. Планировочные решения жилых микрорайонов: анализ принципов озеленения, инсоляции и функционального зонирования. Роль экологических и климатических факторов в современном градостроительстве.

20. Социальное пространство в условиях типового застройки: анализ особенностей общественной инфраструктуры микрорайонов. Изучение влияния городской планировки на социальную жизнь жителей.

21. Постиндустриальные изменения в гражданской архитектуре: от советского массового строительства к современной урбанистике. Сравнительный анализ переходных процессов в строительной индустрии.

22. Влияние глобализации на планировочные решения российских городов в XIX-XXI веках. Исследование взаимосвязи мировых архитектурных тенденций и отечественных проектов.

23. Роль государственных программ в развитии гражданской архитектуры на постсоветском пространстве. Анализ программ реконструкции и модернизации городов с учётом исторического наследия.

24. Инновации в архитектурном планировании: цифровые технологии и BIM в реконструкции массовой застройки. Изучение современных методов проектирования, адаптированных к типовым проектам.

25. Архитектурный конструктивизм vs неоклассицизм: диалоги эпох и их отражение в градостроительной ткани российских городов. Сравнительный анализ двух направлений в контексте эстетических и функциональных требований времени.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный,

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
результате освоения дисциплины	логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Что понимается под понятием "гражданская архитектура" и какие её основные характеристики?
2. Как классифицируются объекты гражданской архитектуры? Назовите основные типы жилых и общественных зданий.
3. В чем заключаются отличия между административными зданиями и зданиями учебных учреждений с точки зрения проектирования?
4. Каковы ключевые особенности проектирования детских учреждений и спортивных объектов в контексте гражданской архитектуры?
5. Какая роль отводится территориям общего пользования (площади, парки, скверы) в градостроительной системе региона?
6. Каким образом транспортный каркас региона влияет на планировочную структуру городов?
7. Что включают в себя историко-опорные планы городов, охранные зоны и зоны регулирования застройки?
8. Почему важна вертикальная композиция города, и какими современными методами ее можно сохранить?
9. Какие архитектурно-строительные меры применяются для охраны окружающей среды и природных ресурсов в гражданской архитектуре?
10. Как разработка перспективных генеральных планов влияет на проектирование как исторических, так и новых городов?
11. В чем проявляются особенности планировки и застройки исторических российских городов периода Древней Руси?
12. Какие основные материалы (например, дерево и камень) использовались в архитектуре Древней Руси и чем они отличались по применению?
13. Что такое «клеть» в контексте деревянного зодчества, и как она характеризует архитектурное наследие данного периода?
14. Какие особенности характерны для радиально-кольцевой застройки городов Московской Руси?

15. Как трансформировались архитектурные и градостроительные решения при переходе от Московской Руси к развитию архитектуры в Петербурге?

16. Чем отличаются архитектурные стили классицизма и барокко в гражданской архитектуре Российской империи?

17. Какую роль играли иностранные зодчие и их проекты (например, в Петербурге) в развитии отечественной архитектуры?

18. Какие технологические и конструктивные новшества привнесло использование металла и железобетона в гражданскую архитектуру XIX–XX веков?

19. Какие особенности характеризуют архитектурное направление модерн, и как работы Ф.О.Шехтеля иллюстрируют эти особенности?

20. Какие идеи Ле Корбюзье оказали влияние на проект социалистической застройки городов, и чем они отличаются от традиционных подходов?

21. Что такое типовое строительство, и как массовое серийное проектирование жилья повлияло на структуру городов в СССР?

22. В чем заключаются конструктивные особенности крупнопанельных и крупноблочных конструкций в архитектуре советского периода?

23. Каковы особенности новаторских объектов гражданской архитектуры (например, дворцов труда, домов-коммун) с точки зрения идеологической и функциональной направленности?

24. Каким образом московский метрополитен иллюстрирует сочетание функциональности, инженерных решений и эстетических требований гражданской архитектуры?

25. Как современные вызовы (например, вопросы озеленения, инсоляции и энергоэффективности) влияют на проекты реконструкции и развития жилых микрорайонов на постсоветском пространстве?

Задания 2 типа

1. Как влияет наличие развитого транспортного каркаса на формирование планировочной структуры современного города? (Проанализируйте конкретный пример, где транспортная инфраструктура стала ключевым фактором развития.)

2. Какие проблемы возникают при реконструкции застройки исторических центров, и как современные проекты учитывают сохранение историко-опорных планов города? (Приведите примеры удачных и проблемных решений.)

3. В чем заключаются основные различия в проектировании жилых и общественных зданий в контексте региональной специфики? (Приведите примеры адаптации архитектурных решений под культурные и климатические условия региона.)

4. Сравните подходы к проектированию административных зданий и учебных учреждений с учетом их специфических требований.

(Проанализируйте, каким образом архитектура отражает функциональные потребности.)

5. Как использование современных методов охраны окружающей среды отражается на практических решениях в градостроительстве? (Приведите примеры мер по интеграции экоподходов в проектирование.)

6. Как изменение подходов к озеленению и обеспечению инсоляции изменило планировочные решения жилых микрорайонов в постсоветский период? (Приведите примеры лучших практик и проблемных зон.)

7. Сравните функциональные и эстетические решения в проектировании особняков и типового жилья. (Какие социально-культурные и экономические факторы влияли на выбор архитектурного решения?)

8. Проанализируйте роль инновационных материалов (металл, железобетон) в развитии гражданской архитектуры в XIX–XX веках. (Как их применение изменило облик городов?)

9. Какие изменения в градостроительной практике были вызваны развитием промышленной архитектуры и капитализма в прошлом веке? (Проанализируйте примеры перехода от традиционного к массовому строительству.)

10. Как применение модернистских идей (например, Ф.О. Шехтеля) повлияло на облик гражданских зданий в начале XX века? (Проанализируйте примеры современных интерпретаций модерна в градостроительстве.)

11. Сравните архитектурный конструктивизм и неоклассицизм в советской архитектуре: какие социально-политические и технические факторы определяли выбор стиля?

12. Проанализируйте роль вокзальных зданий и телеграфных станций как инфраструктурных объектов в период индустриализации. (Как архитектурное решение отражало технологический прогресс того времени?)

13. Как исторические методы планировки (радиально-кольцевая застройка Московской Руси, ансамблевое строительство дворцов) находят отражение в современных градостроительных проектах? (Приведите параллели между прошедшими эпохами и современными решениями.)

14. Проанализируйте, каким образом типовые проекты зданий и микрорайонов способствовали стандартизации строительных процессов и какие трудности возникали при их реализации.

15. Как влияние глобальных архитектурных течений (модерн, конструктивизм, неоклассицизм) отразилось на развитии гражданской архитектуры в России? (Приведите примеры адаптации международных идей к отечественным условиям.)

16. Сравните опыт проектирования зданий транспорта и связи различных эпох и определите, как менялись функциональные и эстетические требования к ним.

17. Проанализируйте влияние региональной специфики (климат, традиции, материалы) на выбор архитектурных решений при проектировании общественных зданий. (Приведите примеры успешной адаптации проектов к местным условиям.)

18. Оцените ситуацию, когда проект нового административного здания предполагает интеграцию элементов классицизма и барокко. Насколько важно учитывать влияние иностранных архитектурных школ в данной региональной специфике?

19. Проанализируйте ситуацию, в которой для нового индустриального района необходимо разработать комплекс жилья для рабочих. Какие архитектурные и конструктивные решения можно предложить с учётом использования современных материалов (металла, железобетона)?

20. Фактор современности требует обновления форм гражданской архитектуры. Какие принципы модерна могут быть интегрированы в современный проект жилого микрорайона?

21. В условиях ограниченного бюджета и высокой плотности застройки, какие типы общественных зданий (например, административные, культурно-просветительные или спортивные) вы бы предложили в качестве приоритетных, и почему?

22. Как правильно организовать и спроектировать площадь или парк в историческом центре города с учётом современного ритма жизни и сохранения исторического облика?

23. Проанализируйте ситуацию, в которой разработка нового градостроительного регламента может повлиять на реализацию культурно значимых объектов. Какие компромиссы возможны?

24. Как изменение социально-экономических условий региона влияет на выбор типов жилых и общественных зданий в современной градостроительной практике?

25. В условиях ограниченного бюджета и высокой плотности застройки, какие типы общественных зданий (например, административные, культурно-просветительные или спортивные) вы бы предложили в качестве приоритетных, и почему?

Задания 3 типа

Задание 1. На примере небольшого регионального центра проанализируйте, как формируются и преобразуются типы общественных зданий (административные, культурно-просветительные, спортивные, торговые и др.) в условиях ограниченного бюджета и специфики региона.

1. Определите ключевые особенности гражданской архитектуры в данном регионе.

2. Опишите, какие общественные объекты имеют приоритетное значение в условиях ограниченных ресурсов.

3. Обоснуйте, каким образом региональные климатические и культурные особенности влияют на проектирование объектов.

Задание 2. Представьте, что вам поручено разработать предварительную концепцию реконструкции исторического центра города, где наблюдаются проблемы устаревшей инфраструктуры и негармоничное смешение новых объектов с исторической застройкой.

1. Проанализируйте влияние транспортного каркаса региона на современную планировочную структуру исторического центра.

2. Определите основные вызовы и преимущества использования историко-опорных планов, охранных зон и зон регулирования застройки.

3. Сформулируйте три ключевых архитектурно-строительных меры по сохранению силуэта исторического города.

Задание 3. Сравните особенности планировки и застройки городов в период Древней Руси (использование дерева и камня, «клеть», радиально-кольцевая застройка Московской Руси) с современными подходами к организации жилых и общественных зон.

1. Выделите основные общие и отличительные черты между древнерусской и современной градостроительной практикой.

2. Оцените, какие исторические наработки могут быть применены для улучшения современных проектов реконструкции или нового развития города.

3. Кратко обоснуйте, почему определённые принципы планировки остаются актуальными несмотря на развитие технологий и изменение социально-экономических условий.

Задание 4. Рассмотрите ситуацию, когда при проектировании нового объекта (например, многофункционального культурно-образовательного центра) необходимо обеспечить учет современных требований по охране окружающей среды, сохранению территорий общего пользования, а также внедрить новаторские технологии строительства.

1. Опишите, какие современные технологические решения (использование железобетона, энергосберегающих материалов, «умных» инженерных систем) могут быть применены.

2. Объясните, каким образом данные технологии можно интегрировать в концепцию защиты окружающей среды и соблюдения региональной специфики.

3. Укажите ключевые этапы планирования, которые помогут обеспечить баланс между инновациями и сохранением культурного наследия.

Задание 5. Проанализируйте, каким образом идеи архитекторов XIX–XX веков (примеры модерна, конструктивизма, социалистической застройки) влияют на формирование новых типов гражданской архитектуры на постсоветском пространстве.

1. Опишите основные принципы, заложенные в архитектурных течениях (модерн, конструктивизм, неоклассицизм) и их отражение в современном градостроительном подходе.
2. Оцените, какие из указанных принципов остаются актуальными для решения задач современного городского планирования.
3. Приведите пример, когда историко-культурные традиции повлияли на разработку проекта нового общественного или жилого объекта в условиях постсоветского пространства.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Проблемы формообразования в архитектуре»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Проблемы формообразования в архитектуре» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Проблемы формообразования в архитектуре» формирует умение ориентироваться в проблематике проектирования различной типологии средовых архитектурных объектов; способствует развитию аналитического и синтетического проектного мышления с учетом функциональных, художественно-эстетических, экономических и социальных особенностей среды.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура как дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – получение профессиональных знаний о совокупности актуальных проблем формообразования архитектурных объектов и городской среды в целом, освоение основных принципов анализа архитектурной формы.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение актуальных проблем художественного формообразования объектов и комплексов архитектурной среды в сложноорганизованной территориально-пространственной системе;
- изучение методов и приемов комплексного формообразования архитектурных объектов, с учетом природного и градостроительного окружения, исторического и социального контекста территории;
- получение профессионального навыка находить наиболее эффективные и уместные приемы решения проблем художественного формообразования в проектных идеях, направленных на решение определенной средовой проблемы;
- формирование инновационного проектного мышления и развитие навыков применения теоретических знаний в конструировании среды;
- использование в творческой работе набора методов и приемов анализа архитектурной формы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен разрабатывать авторский эскизный архитектурный проект	ПК-2	ПК-2.1. Применяет требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	- основные нормативные и правовые акты в сфере градостроительства, архитектурного проектирования и строительства. - содержание и структуру документов системы технического регулирования и стандартизации, в том числе региональные и федеральные стандарты.	- проводить анализ действующих нормативных документов с целью их корректного применения в градостроительной и архитектурной практике. - систематизировать и классифицировать нормативные требования для дальнейшего включения в проектные решения. - интегрировать требования стандартов в процессы разработки эскизных архитектурных проектов	- применения стандартов и технических регламентов при создании эскизных и рабочих проектов	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ПК-2.2. Анализирует содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения	- теоретические основы анализа проектных заданий, включая функциональные, эргономические и эстетические требования.	- системно анализировать содержание проектных задач с акцентом на функциональные, технологические и эстетические аспекты. - выбирать	- разработки аналитических материалов для проектов	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			- современные подходы и методы решения проектных задач	адекватные методы исследования и инструменты для решения поставленных задач		
		ПК-2.3. Разрабатывает варианты сложных авторских архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование	- основные принципы авторского подхода в архитектурном проектировании с акцентом на инновационные и нестандартные решения. - эстетические, функциональные, эргономические, технологические и экономические требования, предъявляемые к современным архитектурным и градостроительным проектам. - современные тенденции в объемном и планировочном решении объектов, включая мобильную, трансформируемую и адаптивную архитектуру.	- создавать объемные и планировочные схемы, учитывающие функциональные, технологические и эстетические аспекты проектной задачи. - интегрировать требования эскизного проекта с личными креативными решениями, используя современные методы проектирования и визуализации.	- применения современных программных средств (BIM, 3D-моделирование) для создания и визуализации как планировочных, так и объемных решений.	
Способен разрабатывать архитектурный раздел	ПК-3	ПК-3.1. Учитывает социальные, функциональные	- социальные и культурные аспекты формирования	- комплексно оценивать и синтезировать социальные,	- применения аналитических методов для разработки	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
проектной (и рабочей) документации		но-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства	я городской среды, отражённые в исследованиях городского активизма и урбанизма. - функциональные но-технологические стандарты, экономическое модели и требования капитального строительства. - принципы эргономики и эстетики, применимые для разработки архитектурных объектов, с учётом современных тенденций	технологические, эргономические, эстетические и экономические требования при разработке проектов. - применять системный подход к анализу требований различных заказчиков (федеральных, муниципальных) и адаптировать их к реальным условиям построения объектов	концепций объектов капитального строительства с учётом комплексных требований.	занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ПК-3.2. Использует программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства	- основные программные средства и технологии (BIM-системы, CAD, 3D-моделирование), используемые для создания информационных моделей объектов строительства. - технические требования к моделям капитальных объектов, стандарты качества и	- разрабатывать информационные модели объектов капитального строительства с использованием специализированных программных продуктов. - осуществлять интеграцию данных из различных источников (архитектурные, инженерные, экономические) в единую цифровую	- работы с BIM-системами и другими средствами CAD; - разработки информационных моделей	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			детализации информационных моделей. - современные тенденции в архитектурном проектировании, связанные с цифровизацией и интеграцией информационных технологий	модель		
		ПК-3.3. Разрабатывает сложные авторские архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения	- концептуальные основы авторского подхода в архитектуре, современные тенденции и инновационные методы объемного проектирования	- формулировать оригинальные концепции и разрабатывать несколько вариантов архитектурных решений в ответ на заданное эскизное задание	- применение современных средств 3D-моделирования, визуализации и презентации для демонстрации архитектурных концепций.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Введение в дисциплину. Современные тенденции развития городов.	1		1							12	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 2. Городской активизм в формировании среды современного города. Социокультурные трансформации жилых территорий современного города.											12
Тема 3. Реновация (центров) исторических городов. Регенерация исторического центра и реставрация памятников культуры.	1		1							12	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 4. Эволюция отношений города и природы во второй половине XX - начале XXI вв. Интеграция искусства в новейшую архитектуру и городские пространства.											12
Тема 5. Проблемы формообразования архитектуры и урбанизация современного города.	1		1							12	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 6. Проблема социального заказа в современной архитектуре.											12
Тема 7. Коммуникативная функция и архитектурное пространство. Адаптивная архитектура.	1		1							14	Отчет по практикуму по решению задач/10

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)								Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической	
<i>Тема 8. Экологическое мышление в современной архитектуре.</i>									14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Всего	4		4						100	100
Контроль, час										Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108									
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3									

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в дисциплину. Современные тенденции развития городов.

Цели, задачи дисциплины, место в образовательном процессе. Новые технологии и рост темпов городского строительства. Значимость символической среды в жизни города и человека в нем.

Тема 2. Городской активизм в формировании среды современного города. Социокультурные трансформации жилых территорий современного города.

Обзор дискуссий о деятельности движений в городской среде. Теории социальных движений. Фрейм-подход к коллективному действию. Процесс мобилизации городских активистов. Современные социокультурные требования к жилым территориям. Проблемы и пути их решения.

Тема 3. Реновация (центров) исторических городов. Регенерация исторического центра и реставрация памятников культуры.

Проблемы городских центров. Реновация, реставрация и реконструкция центров городов. Регенерация исторического центра и реставрация памятников культуры.

Тема 4. Эволюция отношений города и природы во второй половине XX - начале XXI вв. Интеграция искусства в новейшую архитектуру и городские пространства.

Урбоэкология. Биосфера и город. Урбанизованные образования и биосфера. Город как экосистема. Интеграция искусства в новейшую архитектуру и городские пространства.

Тема 5. Проблемы формообразования архитектуры и урбанизация современного города.

Условия формирования средствами объемной архитектуры ткани современного города. Коммерциализация строительства. Агрессивные архитектурные объекты. Формирование цвето-световой среды архитектурного объекта.

Тема 6. Проблема социального заказа в современной архитектуре.

Современный архитектор и его положение в обществе. Взаимодействие архитектора и заказчика. Федеральные и муниципальные заказы. Развитие информационных технологий в архитектуре.

Тема 7. Коммуникативная функция и архитектурное пространство. Адаптивная архитектура.

Коммуникативная функция и архитектурное пространство. Типы адаптивной архитектуры. Мобильная, трансформируемая архитектура. Динамическая архитектура. Приемы и средства трансформации в архитектуре.

Тема 8. Экологическое мышление в современной архитектуре.

Энергоактивные и энергопассивные здания. Проблемы формообразования и эстетики энергоактивных и энергопассивных зданий. Бионические основы архитектурного проектирования.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210x297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8

страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Введение в дисциплину. Современные тенденции развития городов.</i>	Новые технологии и рост темпов городского строительства. Значимость символической среды в жизни города и человека в	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	нем.	по решению задач, подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 2. Городской активизм в формировании среды современного города. Социокультурные трансформации жилых территорий современного города.</i>	Процесс мобилизации городских активистов. Современные социокультурные требования к жилым территориям. Проблемы и пути их решения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму Подготовка реферата	Отчет по практикуму по решению задач Реферат
<i>Тема 3. Реновация (центров) исторических городов. Регенерация исторического центра и реставрация памятников культуры.</i>	Проблемы городских центров. Реновация, реставрация и реконструкция центров городов.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Эволюция отношений города и природы во второй половине XX - начале XXI вв. Интеграция искусства в новейшую архитектуру и городские пространства.</i>	Урбанизованные образования и биосфера. Город как экосистема.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Проблемы формообразования архитектуры и урбанизация современного города.</i>	Коммерциализация строительства. Агрессивные архитектурные объекты. Формирование цвето-световой среды архитектурного объекта.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Проблема социального заказа в современной архитектуре.</i>	Федеральные и муниципальные заказы. Развитие информационных технологий в архитектуре.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 7. Коммуникативная функция и архитектурное пространство. Адаптивная</i>	Мобильная, трансформируемая архитектура. Динамическая архитектура. Приемы и средства трансформации в	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач,	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>архитектура.</i>	архитектуре.	подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 8. Экологическое мышление в современной архитектуре.</i>	Проблемы формообразования и эстетики энергоактивных и энергопассивных зданий. Бионические основы архитектурного проектирования.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Правоторова, А. А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования : учебное пособие / А. А. Правоторова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1389-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211028>

2. Хорунжая, А. И. Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования : учебное пособие для вузов / А. И. Хорунжая. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 148 с. — ISBN 978-5-507-50770-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462743>

Дополнительная литература:

1. Дектерев, С.А. Архитектурное проектирование: большепролетные здания и сооружения / С.А. Дектерев, М.В. Винницкий, В.В. Громеда; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург: УрГАХУ, 2018. – 181 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>

2. Рыбакова, Г.С. Основы архитектуры: учебное пособие/ Г.С. Рыбакова, А.С. Першина, Э.Н. Бородачева; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – 127 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>

3. Дектерев, С.А., Винницкий, М.В., Безирганов, М.Г., Громеда, В.В.

Многофункциональный жилой комплекс: пособие по проектированию / С.А. Дектерев, М.В. Винницкий, М.Г. Безирганов, В.В. Громада; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург: УралГАХА, 2012. – 63 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Российский архитектурный портал	http://archi.ru/
2	Основы архитектуры и строительных конструкций	http://www.iprbookshop.ru/30765.html
3	Портал о современной архитектуре	http://architektonika.ru/
4	Сведения из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации	https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn
5	Министерство культуры РФ	https://culture.gov.ru
6	Культура.рф	https://www.culture.ru/
7	Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия им. Д.Лихачева	https://heritage-institute.ru

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

• Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

• Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

• Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

• Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

• Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

• Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс»

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 10-9 - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 8-6 – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 5-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	20-17 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 16-10– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 9-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания практикумов по решению задач

Практикум № 1

Выбрать одну из современных тенденций развития городов и создать тезисный конспект, всесторонне раскрывающий особенности выбранной темы. Работа оформляется в виде презентации с иллюстративным материалом.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка,

Практикум № 2

Изучить дискуссии о деятельности движений в городской среде; теории социальных движений; фрейм-подход к коллективному действию; процесс мобилизации городских активистов; современные социокультурные требования к жилым территориям, проблемы и пути их решения.

Представить работу в виде презентации с подробным анализом городского активизма (с примерами) по формированию внешнего облика выбранного города.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Практикум №3

1. Реновация центров исторических городов.

2. Регенерация исторического центра

3. Реставрация памятников культуры.

4. Реставрация центров городов.

5. Реконструкция городов.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Практикум №4

1. Эволюция отношений города и природы во второй половине XX - начале XXI вв.

2. Интеграция искусства в новейшую архитектуру и городские

пространства.

3. Урбоэкология.

4. Биосфера и город.

5. Урбанизованные образования и биосфера.

6. Город как экосистема.

7. Интеграция искусства в новейшую архитектуру и городские пространства.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Практикум №5

Выбрать город (согласовать с преподавателем), изучить его с точки зрения:

1. условий формирования ткани современного города средствами объемной архитектуры;

2. наличия агрессивных архитектурных объектов (конкретные примеры);

3. формирования и влияния цвето-световой среды архитектурного объекта (конкретные примеры).

Представить работу в виде презентации с подробным анализом и иллюстративным материалом.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Практикум №6

Выбрать тему и, согласовав с преподавателем, самостоятельно подготовить подробный материал.

1. Современный архитектор и его положение в обществе.

2. Взаимодействие архитектора и заказчика.

3. Федеральные и муниципальные заказы.

4. Развитие информационных технологий в архитектуре.

5. Проблема социального заказа в современной архитектуре.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Практикум № 7

Выбрать тему и, согласовав с преподавателем, самостоятельно подготовить подробный материал.

1. Коммуникативная функция и архитектурное пространство.
2. Типы адаптивной архитектуры.
3. Мобильная архитектура.
4. Трансформируемая архитектура.
5. Динамическая архитектура.
6. Приемы и средства трансформации в архитектуре.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Практикум № 8

Выбрать тему и, согласовав с преподавателем, самостоятельно подготовить подробный материал.

1. Энергоактивные здания.
2. Энергопассивные здания.
3. Проблемы формообразования и эстетики энергоактивных зданий.
4. Проблемы формообразования и эстетики энергопассивных зданий.
5. Бионические основы архитектурного проектирования.

Цель работы: выработка навыка аналитического изучения темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Формат: pptx.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Примерные темы рефератов

1. Влияние градостроительных и климатических факторов на формообразование и объемно-конструктивные решения жилых многоэтажных зданий.

2. Проблемы проектирования и особенности развития городской структуры, формообразование, стилевая, функциональная и композиционная организация архитектурной среды.

3. Бионическое и геометрическое формообразование в архитектуре и дизайне

4. Факторы, влияющие на формообразование в архитектуре

5. Многофакторное формообразование с доминированием организации процессов жизнедеятельности

6. Формообразование с доминирующими функционально - технологическими факторами — объекты производственного назначения.

7. Формообразование с доминирующим информационно - эмоциональным (социокультурным) фактором.

8. Исторический опыт формообразования Нового и Новейшего

времени на примере стиля модерн.

9. Основы формообразования в архитектуре. Функция и форма.
10. Основы формообразования в архитектуре. Образ и форма
11. Основы формообразования в архитектуре. Архитектурная форма и техника
12. Основы формообразования в архитектуре. Цвет и форма.
13. Основы формообразования в архитектуре (Интерьер зданий: площадь и кубатура зданий; формообразование отдельных помещений; группы помещений; архитектурно-художественное решение перехода от внешнего пространства к внутреннему)
14. Основы формообразования в архитектуре (Внешний облик зданий: формообразование объёма здания; архитектура фасада; градостроительные ансамбли и композиции; планировка и застройка частей и элементов города; планировка и застройка городов и жилых районов).
15. Основы формообразования в архитектуре (Архитектура и природная среда: здание и ландшафт; формообразующие связи крупных городских образований с ландшафтом).
16. Основы формообразования в архитектуре. Основы формообразования в архитектуре.
17. Известные сложившиеся школы формообразования в архитектуре и дизайне
18. Эволюция формообразующих принципов модерна
19. Влияние модерна на решение формообразующих задач современного архитектурного проектирования.
20. Градостроительная ситуация как формообразующий фактор.
21. Традиции формообразования в архитектуре Древнего мира.
22. Традиции формообразования в архитектуре Античного мира. Древняя Греция.
23. Традиции формообразования в архитектуре Античного мира. Древний Рим.
24. Традиции формообразования в архитектуре Византии.
25. Формообразование в архитектуре.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Что понимается под современной тенденцией роста темпов городского строительства и какими факторами она определяется?
2. Какие цели и задачи дисциплины «Архитектура» отражают связь между теорией архитектурного проектирования и практическими реалиями городской среды?
3. Каковы основные места дисциплины в образовательном процессе по направлению «Архитектура»?
4. В чем заключается роль новых технологий в изменении облика городов и ускорении темпов городского развития?
5. Какую значимость имеет символическая среда для формирования идентичности города и его жителей?
6. Что понимается городским активизмом и как он влияет на трансформацию жилых территорий?
7. Какие социокультурные трансформации характеризуют современные жилые территории городов?
8. Каковы основные теории социальных движений, применяемые для анализа активности городских сообществ?
9. Что представляет собой фрейм-подход к коллективному действию и как он применяется в городском контексте?

10. Какие методы мобилизации городских активистов существуют и как они способствуют решению городских проблем?
11. Что такое реновация городских центров и в чем ее отличие от реставрации памятников культуры?
12. Какие основные проблемы городских центров требуют применения реновационных мер?
13. Чем обусловлены процессы регенерации исторического центра в условиях современного градостроительства?
14. Какие концептуальные подходы используются при реконструкции центров исторических городов?
15. Как определяется понятие «урбоэкология» и как она соотносится с современной городской культурой?
16. Что понимается под городом как экосистемой, и какие экологические факторы важны при его анализе?
17. Как интеграция искусства в архитектуру влияет на формирование городского пространства?
18. Какие изменения в отношениях между городом и природой наблюдаются во второй половине XX – начале XXI вв.?
19. Какие факторы влияют на формирование средствами объемной архитектуры ткани современного города?
20. Чем обусловлена коммерциализация строительства и как она отражается на архитектурных решениях?
21. Что подразумевается под агрессивными архитектурными объектами и как они влияют на облик городского пространства?
22. Как формируется цвето-световая среда архитектурного объекта и какую роль она играет в его восприятии?
23. В чем заключается понятие «социальный заказ» в архитектурной практике, и как оно влияет на проекты?
24. Каковы особенности взаимодействия современного архитектора с заказчиком в контексте федеральных и муниципальных проектов?
25. Как развитие информационных технологий трансформирует процессы архитектурного проектирования и реализации проектов?

Задания 2 типа

1. В условиях стремительного роста темпов городского строительства, как современные технологии влияют на сохранение и развитие символической среды города? Проанализируйте возможные позитивные и негативные аспекты.
2. Как изменение образовательных программ может способствовать формированию нового взгляда на роль архитектуры в условиях глобальных урбанистических изменений?
3. Рассмотрите ситуацию, когда традиционные методы градостроительства заменяются инновационными технологиями. Какие вызовы и возможности это создаёт для городского планирования?

4. Проанализируйте влияние цифровизации и смарт-технологий на планирование городской инфраструктуры в современном мегаполисе.

5. В условиях возрастания активности городских сообществ, как фрейм-подход к коллективному действию помогает мобилизовать жителей для решения социальных проблем? Приведите пример.

6. Рассмотрите ситуацию, где дискуссии о роли городской среды приводят к появлению новых форм жилья. Какие основные социокультурные трансформации можно выделить?

7. Проанализируйте, как современные социальные движения влияют на формирование городской политики в области жилищного строительства.

8. В условиях нарастания проблем городской среды, как активизм может способствовать переосмыслению традиционных архитектурных подходов? Оцените примеры из практики.

9. Проанализируйте, каким образом современные социокультурные требования к жилым территориям могут изменить подходы к проектированию общественных пространств.

10. В условиях реновации исторических центров, какие ключевые проблемы городских центров необходимо учитывать при разработке комплексных программ обновления? Проанализируйте на примере.

11. Рассмотрите пример реставрации памятника культуры в историческом центре. Какие компромиссы и решения могут возникнуть между сохранением аутентичности и современными требованиями функциональности?

12. Проанализируйте ситуацию, когда реконструкция центра города вызывает общественные дебаты. Какие аргументы могут использовать сторонники и противники регенерации исторического центра?

13. В условиях массовой реновации, каким образом можно сбалансировать требования современных архитектурных решений и сохранение историко-культурного наследия?

14. Проанализируйте влияние урбоэкологии на проектирование городских пространств в свете интенсивной урбанизации. Какие экологические проблемы наиболее актуальны?

15. Рассмотрите ситуацию, когда интеграция искусства в архитектуру помогает преобразить городской ландшафт. Какие инновационные решения могут возникнуть на пересечении этих дисциплин?

16. Анализируя эволюцию отношений города и природы, как современные архитектурные проекты могут способствовать улучшению экологической ситуации в мегаполисе?

17. Оцените влияние интеграции биосферных принципов в планирование городской инфраструктуры. Какие примеры успешной реализации можно привести?

18. Проанализируйте ситуацию коммерциализации строительства в современном городе: как стремление к прибыли влияет на формообразование архитектурных объектов и общественное пространство?

19. Рассмотрите пример агрессивного архитектурного объекта в центре города. Каковы его преимущества и недостатки с точки зрения городского ландшафта и эстетики?

20. Анализируя проекты по формированию цвето-световой среды, каким образом можно добиться гармоничного сочетания технологических возможностей и художественного замысла?

21. Проанализируйте ситуацию, где взаимодействие архитектора и заказчика играет решающую роль в реализации проекта. Какие факторы определяют успешное сотрудничество?

22. Рассмотрите влияние федеральных и муниципальных заказов на творческую свободу архитектора. Какие компромиссы могут возникнуть на практике?

23. Проанализируйте, каким образом развитие информационных технологий способствует трансформации традиционных подходов к архитектурному проектированию и взаимодействию с заказчиками.

24. Рассмотрите ситуацию, когда применение адаптивных архитектурных решений позволяет улучшить функциональность и коммуникационную составляющую городской среды. Какие практические примеры можно привести?

25. Проанализируйте влияние экологического мышления на выбор технологий при проектировании энергоактивных и энергопассивных зданий. Какие бионические принципы могут быть интегрированы для повышения устойчивости архитектурных объектов?

Задания 3 типа

Задание 1. Представьте, что вам поручено разработать краткий аналитический обзор современного мегаполиса с учётом влияния новых технологий и роста темпов городского строительства.

Задача:

1. Охарактеризуйте, какие современные тенденции существенно влияют на облик города.

2. Проанализируйте, каким образом развитие цифровых технологий может способствовать сохранению или изменению символической среды города.

Задание 2. В условиях ухудшения качества городской среды в жилом районе, группа активистов планирует инициативу по улучшению условий проживания.

Задача:

1. Используя теории социальных движений и фрейм-подход, опишите сценарий мобилизации жителей.

2. Укажите основные этапы организации коллективного действия и приведите примеры методов вовлечения участников.

Задание 3. Городской совет решил провести реновацию исторического центра, учитывая необходимость сохранения культурного наследия.

Задача:

1. Опишите, какие основные проблемы исторических центров требуют особого внимания при реновации и реставрации.

2. Разработайте краткую концепцию (идею) комплексного обновления центра города, включив соображения по сохранению аутентичности и внедрению современных решений.

Задание 4. Современный мегаполис стремится улучшить экологическую обстановку, используя принципы урбоэкологии и интеграции искусства.

Задача:

1. Проанализируйте, каким образом урбанистический проект может включать биофильные элементы, энергоактивные или энергопассивные принципы, а также художественные решения.

2. Разработайте краткую концепцию (в виде текстового описания или схемы), демонстрирующую, как можно объединить экологическое мышление, инновационные технологии и искусство в проектировании городской среды.

Задание 5. В условиях изменяющихся требований общества и технического прогресса, современная архитектура должна быть адаптивной и коммуникационной.

Задача:

1. Опишите ключевые характеристики адаптивной архитектуры и её обязанности по обеспечению коммуникационных функций в городской среде.

2. Предложите концептуальное решение (идею) для общественного здания, которое могло бы трансформироваться в зависимости от потребностей пользователей. В ответе укажите, каким образом современные информационные технологии могут поддержать данную адаптивность.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Архитектурная типология жилых и общественных зданий»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Архитектурная типология жилых и общественных зданий» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Архитектурная типология жилых и общественных зданий» изучает общее представление о сути и духе каждого типа зданий, показывая основные тенденции их развития, вооружая студента знаниями, необходимыми ему для практической работы.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура как дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – получение знаний, умений, навыков и опыта для формирования представлений о средовых факторах и приобретение навыков при проектировании внешних и внутренних пространств архитектурной среды.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с основными категориями и положениями науки о формировании типов зданий и сооружений, гражданского и общественного назначения;
- ознакомить студентов с номенклатурой, общими характеристиками, функциональным назначением зданий и сооружений, расположение их в застройке поселений и их градостроительное значение;
- ознакомить студентов с техническими требованиями, предъявляемые к зданиям (класс, капитальность, долговечность, этажность), с объемно-планировочными решениями зданий и их параметрами (номенклатура, общие принципы планировки зданий и помещений, по их функциональному назначению, строительный объем, площади, объемно-планировочные коэффициенты и правила их определения).

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен разрабатывать авторский эскизный архитектурный проект	ПК-2	ПК-2.1. Применяет требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	- содержание и иерархию нормативных правовых актов в сфере градостроительной деятельности (законодательство, строительные нормы, стандарты). - основные требования технического регулирования в проектировании жилых и общественных зданий, включая противопожарные нормы, требования доступности и безбарьерной среды. - документацию системы технического регулирования и стандартизации (ГОСТы, СНиПы, местные нормативы).	- определять релевантные нормативные документы для конкретного проектного задания. - интегрировать требования стандартов и нормативов при формировании архитектурно-эскизного проекта. - анализировать проектную документацию на предмет соответствия нормативным требованиям.	- участия в проектных заданиях, где проводился анализ нормативных документов и применение требований стандартов. - проверки соответствия разработанной проектной документации требованиям технического регулирования (например, при разработке планировочных решений или планов эвакуации).	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ПК-2.2. Анализирует содержание проектных задач,	- основные виды проектных задач в области	- проводить детальный анализ проектного задания,	- выполнения проектного задания с последующим выбором	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		выбирать методы и средства их решения	архитектуры, особенности их постановки. - методологические подходы к анализу комплексных архитектурных проектов. - современные методы и средства решения проектных задач, включая программное обеспечение для моделирования и анализа.	выявляя ключевые функциональные, эстетические и технологические требования. - выбирать адекватные методы и инструменты для решения поставленных задач - оценивать риски и возможности реализации различных вариантов проектных решений.	методов решения. - участия в семинарах или конкурсах, где приходилось аргументировать выбор стратегий и инструментов для проектирования.	
		ПК-2.3. Разрабатывает варианты сложных авторских архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование	- принципы разработки авторских архитектурных концепций, включая функционально-технологические, эргономические и эстетические аспекты. - основы объемного и планировочного решения в архитектуре, типологию жилых и общественных зданий. - требования, предъявляемые к эскизным проектам (от первоначальной идеи до	- разрабатывать несколько вариантов авторских архитектурных концепций, учитывая заданные требования проекта. - интегрировать функциональные, эргономические и эстетические требования в единое комплексное решение при разработке объемно-планировочных схем.	- участия в разработке эскизных проектов, где требовалась генерация и обоснование авторских архитектурных решений.	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			детальной проработки планировочных и объемных структур)			
Способен разрабатывать архитектурный раздел проектной (и рабочей) документации	ПК-3	ПК-3.1. Учитывает социальные, функциональные, технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства	- основы социально-экономического обоснования проектных решений в капитальном строительстве. - функциональные, технологические аспекты, эргономические нормы и эстетические подходы в проектировании жилых и общественных зданий. - экономические показатели, влияющие на обоснование выборов проектных решений (техно-экономические показатели)	- анализировать и структурировать требования к объектам капитального строительства в зависимости от их функционального назначения и социальной среды. - балансировать между эстетическим и функциональными и экономическими критериями при формировании архитектурной концепции. - применять методы оценки стоимости и эффективности проектных решений.	- проведения технико-экономической оценки проектных решений	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ПК-3.2. Использует программные и технические средства при формировании и информационной модели объекта капитального строительства	- принципы работы с информационными моделями объектов капитального строительства. - основные программные и технические	- работать в специализированном программном обеспечении для создания детализированных информационных моделей. - интегрировать	- использования BIM-технологий, для построения информационной модели объектов.	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			средства, применяемые в современной архитектуре для создания и анализа информационных моделей. - стандарты и требования к информационным моделям при проектировании зданий	разрозненные данные (планировочные, инженерные, конструктивные) в единую информационную модель объекта.		
		ПК-3.3. Разрабатывает сложные авторские архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения	- современные подходы и методологии создания авторских архитектурных концепций с акцентом на объемно-планировочные и функциональные решения. - традиционные и инновационные способы организации пространства, необходимые для решения задач, связанных с жилыми и общественными объектами капитального строительства.	- формировать и развивать авторскую архитектурную идею, преобразуя эскизный проект в комплексное архитектурное решение. - создавать разнообразные варианты планировочных и объемных решений с учетом функциональных, конструктивных и эстетических требований.	- разработки авторские проекты с объемными и планировочными и решениями.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)								Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА	
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра			Из них в форме практической
Очно-заочная форма											
Тема 1. Введение в дисциплину.	1		1							12	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 2. Типы многоэтажных жилых зданий.											12
Тема 3. Группы общественных зданий.	1		1							12	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 4 Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы общественных зданий.											12
Тема 5 Основные объемно-планировочные элементы общественных зданий.	1		1							12	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 6 Требования противопожарной безопасности к общественным зданиям.											12
Тема 7 Мероприятия по обеспечению доступности общественных зданий для инвалидов и малоподвижных групп населения.	1		1							14	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 8 Техно-экономическая оценка проектных решений гражданских зданий.											14

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Всего	4		4							100	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	108										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в дисциплину.

Основные факторы, влияющие на проектирование жилища. Основные задачи и проблемы проектирования и строительства жилых и общественных зданий; жилую среду как объект проектирования; виды жилой застройки. Жилая среда как объект проектирования. Виды без лифтовых жилых зданий и их элементы (функциональные основы формирования квартир, Типы квартир).

Цели, задачи дисциплины, место в образовательном процессе. Функциональные основы формирования квартир. Типы квартир. Жилые дома с входами с территории. Жилые дома с общеквартирными коммуникациями.

Тема 2. Типы многоэтажных жилых зданий.

Типы многоэтажных жилых зданий (многосекционные, односекционные, коридорные и коридорно-секционные, галерейные). Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям. Многофункциональные жилые комплексы.

Многосекционные жилые здания. Односекционные жилые здания. Коридорные и коридорно-секционные жилые здания. Галерейные жилые здания. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям. Многофункциональные жилые комплексы.

Тема 3. Группы общественных зданий.

Здания для объектов, обслуживающих население. Здания объектов по обслуживанию общества и государства.

Здания и помещения учебно-воспитательного назначения. Здания и помещения здравоохранения и социального обслуживания населения.

Здания и помещения сервисного обслуживания населения. Сооружения, здания и помещения для культурно-досуговой деятельности населения и религиозных обрядов. Здания и помещения для временного пребывания. Здания административного назначения. Здания организаций, производящих продукцию. Многофункциональные здания и комплексы.

Роль общественных зданий в формировании среды обитания; тенденции развития общественных зданий; классификацию общественных зданий; типологические признаки общественных зданий.

Тема 4. Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы общественных зданий.

Стандартизация и унификация общественных зданий.

Типологические основы общественных зданий и сооружений: функция, конструкция, форма. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений. Объемно-планировочные структуры зданий. Унификация, типизация и стандартизация при проектировании общественных зданий. Многофункциональные общественные здания и комплексы

Тема 5. Основные объемно-планировочные элементы общественных зданий.

Основные понятия и определения. Основные структурные и объемно-планировочные узлы зданий. Входная группа помещений. Вспомогательные помещения общественных зданий. Горизонтальные и вертикальные коммуникации общественных зданий.

Тема 6. Требования противопожарной безопасности к общественным зданиям.

Пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, частей зданий. Эвакуация из общественных зданий. Эвакуация по лестницам. Эвакуация из подвальных и цокольных этажей.

Тема 7. Мероприятия по обеспечению доступности общественных зданий для инвалидов и малоподвижных групп населения.

Общие положения по обеспечению доступности. Требования доступности. Требования безопасности. Требования информативности. Требования комфортности среды при проектировании жилых и общественных зданий. Общие положения по обеспечению безбарьерной среды для МГН.

Тема 8. Технико-экономическая оценка проектных решений гражданских зданий.

Цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений. Объемно-планировочные технико-экономические показатели общественных и жилых зданий. Конструктивные технико-экономические показатели жилых и общественных зданий.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и

в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями,

научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выносятся таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Введение в дисциплину.</i>	Основные задачи и проблемы проектирования и строительства жилых и общественных зданий; жилую среду как объект проектирования; виды жилой застройки. Виды без лифтовых жилых зданий и их элементы (функциональные основы формирования квартир, Типы квартир).	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 2. Типы многоэтажных жилых зданий.</i>	Типы многоэтажных жилых зданий (многосекционные, одnoseкционные, коридорные и коридорно-секционные, галерейные); специальные требования к многоэтажным жилым зданиям; многофункциональные жилые комплексы.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму Подготовка реферата	Отчет по практикуму по решению задач Реферат
<i>Тема 3. Группы общественных зданий.</i>	Роль общественных зданий в формировании среды обитания; тенденции развития общественных зданий; классификацию общественных зданий; типологические признаки общественных зданий.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4 Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы</i>	Типологические основы общественных зданий и сооружений (функция, конструкция, форма);	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet	Отчет по практикуму по решению задач

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>общественных зданий.</i>	функциональное зонирование, схемы группировки помещений; объемно-планировочные структуры зданий; унификация, типизация и стандартизация при проектировании общественных зданий; многофункциональные общественные здания и комплексы.	Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	
<i>Тема 5 Основные объемно-планировочные элементы общественных зданий.</i>	Помещения входных групп общественных зданий; группу основных помещений общественных зданий; вспомогательные помещения общественных зданий; горизонтальные и вертикальные коммуникации общественных зданий.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6 Требования противопожарной безопасности к общественным зданиям.</i>	Эвакуация из общественных зданий; эвакуация по лестницам; эвакуация из подвальных и цокольных этажей.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 7 Мероприятия по обеспечению доступности общественных зданий для инвалидов и малоподвижных групп населения.</i>	Общие положения по обеспечению безбарьерной среды для МГН.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 8 Технико-экономическая оценка проектных решений гражданских зданий.</i>	объемно-планировочные технико-экономические показатели жилых зданий; конструктивные технико-экономические показатели общественных зданий.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Федюк, Р. С. Проектирование зданий и сооружений : учебник для вузов / Р. С. Федюк, И. И. Панарин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-507-52394-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/488006>

2. Шипов, А. Е. Основы проектирования зданий и сооружений : учебное пособие для вузов / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 164 с. — ISBN 978-5-507-50281-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455528>

3. Хорунжая, А. И. Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования : учебное пособие для вузов / А. И. Хорунжая. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 148 с. — ISBN 978-5-507-50770-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462743>

Дополнительная литература:

1. Дектерев, С.А. Архитектурное проектирование: большепролетные здания и сооружения / С.А. Дектерев, М.В. Винницкий, В.В. Громада; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). — Екатеринбург: УрГАХУ, 2018. — 181 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru>

2. Рыбакова, Г.С. Основы архитектуры: учебное пособие / Г.С. Рыбакова, А.С. Першина, Э.Н. Бородачева; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. — 127 с.: табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru>

3. Дектерев, С.А., Винницкий, М.В., Безирганов, М.Г., Громада, В.В. Многофункциональный жилой комплекс: пособие по проектированию / С.А. Дектерев, М.В. Винницкий, М.Г. Безирганов, В.В. Громада; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральская государственная архитектурно-художественная академия. — Екатеринбург: УралГАХА, 2012. — 63 с.: ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru>

4. Гилёва, Л. Н. Типология объектов недвижимости : учебное

пособие / Л. Н. Гилёва, Ю. С. Юсова. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 98 с. — ISBN 978-5-907687-30-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/349793>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Современная архитектура жилых зданий в деталях	https://spbilib.ru/catalog/-/books/37429-detail-in-contemporary-residential-architecture
2	Малозэтажное жилище : учебное пособие	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222046
3	Нормали планировочных элементов. Жилые дома	http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293799/4293799615.pdf
4	Проектирование и строительство	http://books.totalarch.com/gekonnt_planen_richtig_bauen_haus_wohnung_garten_neufert
5	Архитектурное конструирование	https://www.twirpx.com/file/791676/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется

доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)

- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 10-9 - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 8-6 – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 5-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	20-17 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 16-10– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 9-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания практикумов по решению задач

Практикум №1

1. Основные факторы, влияющие на проектирование жилища. Жилая среда как объект проектирования. Виды без лифтовых жилых зданий и их элементы.

2. Типы многоэтажных жилых зданий. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям. Многофункциональные жилые комплексы.

3. Группы общественных зданий. Здания для объектов, обслуживающих население. Здания объектов по обслуживанию общества и государства.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/макетов.

Практикум №2

1. Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы зданий. Стандартизация и унификация общественных зданий.

2. Основные объемно-планировочные элементы общественных зданий.

3. Мероприятия по обеспечению доступности общественных зданий для инвалидов и малоподвижных групп населения.

4. Технико-экономическая оценка проектных решений гражданских зданий.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/макетов.

Практикум №3

1. Виды строительных систем.

2. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

3. Классификация зданий по объемно-планировочной структуре.

4. Основные факторы проектирования жилища.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Практикум №4

1. Односемейные жилые дома.
2. Блокированные дома.
3. Специализированные дома для престарелых и инвалидов.
4. Квартира и ее элементы. Типы квартир.
5. Типы многоэтажных жилых домов.
6. Жилые дома для южных районов.
7. Жилые дома для северных районов.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Практикум №5

1. Террасные жилые дома и дома на рельефе.
2. Шумозащитные дома.
3. Многоэтажные дома со встроенными и встроено-пристроенными предприятиями торговли и бытового обслуживания.
4. Классификация промышленных зданий.
5. Виды промышленных зданий по архитектурно-конструктивным признакам.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Практикум №6

1. Внутрицеховое подъемно-транспортное оборудование.
2. Естественное освещение промышленных зданий.8
3. Микроклимат в промышленных помещениях.
4. Борьба с шумом и вибрациями в производственных зданиях.
5. Унификация промышленных зданий и их конструкций.
6. Объемно-планировочные решения промышленных зданий.
7. Конструктивные решения промышленных зданий.
8. Производственные здания с особым производственным режимом.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/ макетов.

Практикум №7

1. Промышленные здания как область архитектурного творчества.
2. Архитектурная композиция промышленных комплексов.
3. Архитектура интерьеров промышленных зданий.
4. Архитектурная композиция внутреннего пространства промышленных зданий.
5. Влияние конструкций на архитектуру интерьера промышленных зданий.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/макетов.

Практикум №8

1. Цвет в интерьере промышленных зданий.
2. Элементы живой природы в интерьере промышленных зданий.
3. Использование солнечной энергии в промышленных зданиях.
4. Благоустройство территорий промышленных предприятий.
5. Охрана окружающей среды на промышленных предприятиях.
6. Световые и светоаэрационные фонари промышленных зданий.
7. Административные и бытовые здания и помещения промышленных предприятий.

Цель работы: формирование аналитических и практических навыков в контекст заданной темы.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10), просмотр эскизов/макетов.

Примерные темы рефератов

1. Историческое развитие многоэтажных жилых зданий в отечественной архитектуре.
2. Конструктивные особенности многосекционных жилых зданий. Анализ основных конструктивных решений и их влияние на планировку.
3. Односекционные жилые здания: преимущества и ограничения.
4. Коридорные жилые здания: функциональность и комфорт.
5. Коридорно-секционные жилые здания: сравнительный анализ с другими типами.
6. Галерейные жилые здания: особенности объёмно-планировочных решений.
7. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям: нормативно-правовое обеспечение.
8. Многофункциональные жилые комплексы: интеграция жилья и коммерческих/общественных пространств.

9. Современные тенденции в планировке многоэтажных жилых зданий..
10. Эргономика и комфорт в многоэтажных жилых зданиях разных типов.
11. Влияние урбанистических факторов на выбор типа многоэтажного жилого здания.
12. Сравнительный анализ энергоэффективности различных типов многоэтажного жилья.
13. Особенности применения BIM-технологий при проектировании многосекционных и односекционных зданий.
14. Социально-экономические аспекты развития многоэтажных жилых зданий.
15. Адаптация планировочных схем многоэтажных зданий для обеспечения доступности для малоподвижных групп.
16. Архитектурное моделирование и визуализация объемно-планировочных решений в многоэтажном жилье.
17. Экологические аспекты в проектировании многоэтажных жилых зданий.
18. Инновационные материалы и их применение в конструкции многоэтажных жилых зданий.
19. Безопасность жизнедеятельности в многоэтажных жилых зданиях: противопожарные решения.
20. Психология жилых пространств: как планировка влияет на качество жизни в многоэтажных домах.
21. Сравнение традиционных и современных архитектурных форм в проектировании многоэтажного жилья.
22. Роль архитектурного облика многоэтажного жилого здания в формировании городской среды.
23. Устойчивое развитие в архитектуре: многофункциональные жилые комплексы как элемент зеленого строительства.
24. Проблемы и перспективы переосмысленной реконструкции старого многоэтажного жилья.
25. Интеграция современных инженерных систем в архитектурное решение многоэтажного жилого здания.

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Какие основные факторы влияют на проектирование жилища?
2. Что понимается под жилой средой как объектом проектирования?
3. Каковы основные задачи и проблемы при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий?
4. Какие типы жилой застройки существуют и чем они отличаются друг от друга?
5. Что такое функциональные основы формирования квартир?
6. Как классифицируются типы квартир по функциональным и планировочным признакам?
7. Какие различия существуют между жилыми домами с входами с территории и домами с общеквартирными коммуникациями?
8. В чем заключаются конструктивные и планировочные особенности многосекционных жилых зданий?
9. Что характеризует односекционные жилые здания и как они отличаются от многосекционных?
10. Какие отличительные особенности имеют коридорные и коридорно-секционные жилые здания?
11. В чем заключаются особенности планировки галерейных жилых зданий?

12. Какие специальные требования предъявляются к проектированию многоэтажных жилых зданий?

13. Что такое многофункциональные жилые комплексы и какие их основные особенности?

14. Как классифицируются группы общественных зданий и какие функции они выполняют?

15. В чем заключаются отличия зданий для обслуживания населения от зданий объектов по обслуживанию общества и государства?

16. Какие типовые характеристики присущи зданиям и помещениям учебно-воспитательного назначения?

17. Что отличает здания и помещения здравоохранения и социального обслуживания от иных типов общественных зданий?

18. Какова роль общественных зданий в формировании городской среды и качества жизни?

19. Какие принципы лежат в основе стандартизации и унификации при проектировании общественных зданий?

20. Что представляет собой функциональное зонирование и как оно применяется в планировке общественных зданий?

21. Какие основные объемно-планировочные элементы строения общественных зданий вам известны?

22. Какие особенности предусматривает проектирование входной группы помещений в общественных зданиях?

23. Каковы основные требования противопожарной безопасности в общественных зданиях?

24. Какие принципы и меры обеспечивают доступность общественных зданий для инвалидов и малоподвижных групп населения?

25. В чем заключаются цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений гражданских зданий?

Задания 2 типа

1. Для строительства жилого комплекса выбрана территория с большими перепадами температур и высокой влажностью. Каковы основные факторы, которые необходимо учесть при проектировании такого объекта, и каким образом они могут повлиять на выбор конструктивных и планировочных решений?

2. В эскизном проекте квартиры жители жалуются на неэффективное использование внутреннего пространства. Как вы проанализируете функциональные основы формирования квартиры и какие предложения по оптимизации зонирования могли бы быть внесены?

3. При проектировании многосекционного жилого здания в микрорайоне с ограниченной транспортной инфраструктурой возникли сложности с организацией подъездных путей. Как провести анализ ситуации и какие конструктивные изменения можно внести для улучшения функциональности?

4. Предложенный проект общественного здания включает в себя сложные архитектурные элементы, но не полностью соответствует требованиям по обеспечению доступности для инвалидов. Как следует провести анализ ситуации, чтобы сбалансировать эстетические решения с нормативами доступности?

5. Проект новой школы вызывает критику из-за неудобного распределения классов и рабочих зон. Какие критерии функционального зонирования и эргономики следует проанализировать, чтобы оптимизировать планировку здания?

6. В условиях необходимости модернизации исторического здания для использования под современный культурный центр проектировщики сталкиваются с конфликтом требований сохранения наследия и современных нормативов. Как провести анализ и найти компромисс между сохранением аутентичности и обеспечением функциональности?

7. Проект многофункционального жилого комплекса требует балансировки между социальными потребностями жителей, функциональными задачами и экономической эффективностью. Как провести анализ ситуации для выбора оптимального архитектурного решения?

8. При разработке проекта коридорного жилого здания наблюдаются сложности с организацией удобной циркуляции и коммуникационных потоков. Какие факторы следует проанализировать для оптимизации планировки коридоров?

9. Проект жилого или общественного здания требует обновления системы противопожарной безопасности. Как проанализировать существующее планировочное решение с целью повышения эффективности эвакуационных путей и соответствия нормативам?

10. При проектировании общественного здания стоит задача использовать типовые решения для снижения затрат, но при этом сохранить индивидуальные особенности объекта. Какие аспекты функционального зонирования и объемно-планировочных структур следует проанализировать для нахождения баланса между стандартизацией и уникальностью?

11. Ограниченный бюджет требует детального анализа затрат на проектирование и строительство общественного здания. Какие объемно-планировочные и конструктивные показатели следует проанализировать для определения экономической целесообразности проекта?

12. Задача включает разработку концепции жилого комплекса с коммерческими и общественными функциями. Как провести сравнительный анализ различных вариантов планировочных решений с целью выбора оптимального по функциональности и экономической эффективности?

13. В проекте здания для культурно-досуговой деятельности необходима гармония между функциональными требованиями и

эстетическим обликом. Какой анализ состава и взаимного расположения помещений поможет оптимизировать проект?

14. В проектировании нового медицинского центра необходимо соблюсти строгие санитарные и планировочные нормы. Каким образом можно провести анализ функциональной структуры объекта для соблюдения всех нормативных требований?

15. На этапе проектирования административного здания не проводился детальный анализ конструкторских решений с точки зрения экономической эффективности. Какие риски могут возникнуть и как их можно минимизировать через системный анализ проекта?

16. В условиях высокой плотности застройки предложен односекционный проект жилого здания. Как провести анализ данного решения с точки зрения эффективности использования пространства и удовлетворения потребностей жителей?

17. Проект галерейного жилого здания предлагает нестандартные объемно-планировочные решения. Какие ключевые факторы (освещенность, связь между пространствами, эргономика) необходимо проанализировать для оценки жизнеспособности данного концепта?

18. Проект общественного здания включает сложную схему общих зон, что вызывает вопросы по безопасности и удобству перемещения. Какой анализ помогут выявить недостатки и разработать рекомендации по оптимизации этих зон?

19. В проекте многофункционального здания возникли проблемы с рациональным распределением рабочих и зон отдыха. Как можно провести анализ функциональной группировки помещений для повышения их эффективности?

20. В условиях сурового климата предлагается использование инновационных, но дорогостоящих материалов. Как проанализировать соотношение их пожарной безопасности, энергоэффективности и экономической целесообразности?

21. В разработанном проекте входная группа вызывает заторы и создает проблемы с безопасностью. Какие элементы концепции следует проанализировать для оптимизации организации потоков посетителей?

22. В проекте безлифтового жилого здания возникают нарекания на неудобство передвижения жильцов. Как можно провести анализ планировки и циркуляционных путей для повышения удобства этой концепции?

23. В рамках нового городского проекта планируется совмещение жилых и общественных зданий. Какие параметры взаимодействия и взаимовлияния следует проанализировать для создания гармоничной городской среды?

24. На проекте общественного здания предлагается использовать BIM для интеграции различных инженерных систем. Как провести анализ преимуществ и потенциальных технологических сложностей данного подхода?

25. В процессе реализации проекта общественного здания законодательные требования по безопасности претерпевают изменения. Как следует проанализировать влияние данных изменений на существующий проект и какие этапы корректировки необходимы?

Задания 3 типа

Задание 1. Для нового жилого застрочного проекта планируется строительство комплекса, рассчитанного на различные социальные группы. На выбранной территории действуют специфические климатические условия (значительные перепады температур, высокая влажность) и сложившаяся городская инфраструктура с недостаточным количеством транспортных артерий.

Задачи:

1. Проанализируйте, какие основные факторы (климатические, социально-экономические, инфраструктурные) необходимо учесть при проектировании данного жилища.
2. Опишите, каким образом выбранные факторы могут повлиять на функциональное зонирование квартир и общую планировку жилого комплекса.
3. Предложите два варианта адаптации проектного решения с учетом выявленных факторов и обоснуйте их выбор.

Задание 2. В проекте городской застройки рассматриваются два варианта многоэтажного жилого здания: многосекционное здание и коридорно-секционное здание. Требуется обеспечить максимальное удобство для жителей с учетом внутренней планировки, общей коммуникации и безопасности.

Задачи:

1. Сравните основные конструктивно-планировочные особенности многосекционного и коридорно-секционного зданий.
2. Определите преимущества и недостатки каждого типового решения с точки зрения эргономики и эксплуатационных характеристик.
3. На основании сравнительного анализа выведите рекомендации для выбора оптимального архитектурного решения в условиях городской застройки.

Задание 3. Проектируется общественное здание многофункционального назначения, которое будет включать учебные, административные и культурно-досуговые помещения. Важно обеспечить правильное функциональное зонирование, удобство потоков посетителей и служащих, а также соблюдение типологических признаков.

Задачи:

1. Определите ключевые функциональные зоны общественного здания и их типовые объемно-планировочные элементы.

2. Проанализируйте, какие схемы группировки помещений можно использовать для достижения единства архитектурного облика и оптимизации потоков посетителей.

3. Сформулируйте рекомендации по унификации компонентов проектного решения для повышения эффективности эксплуатации здания.

Задание 4. При проектировании нового общественного здания выявлены потенциальные недостатки в организации эвакуационных путей, особенно для помещений, расположенных на подвальных и цокольных этажах. Проект включает использование современных конструктивных материалов, но необходимо проверить их пожарно-технические характеристики и соответствие нормативам.

Задачи:

1. Проанализируйте, какие требования предъявляются к противопожарной безопасности общественных зданий с особым вниманием к эвакуационным маршрутам.

2. Опишите, как детально проводится пожарно-техническая классификация материалов и конструкций в проекте.

3. Предложите два конкретных изменения в планировке или конструкции, направленных на повышение пожарной безопасности здания, с кратким обоснованием.

Задание 5. Проектирование нового многоквартирного жилого комплекса требует проведения базовой технико-экономической оценки для оценки его статичности, планировочного решения и экономической эффективности. Даны условные показатели нагрузок, затрат на материалы и расценки на работы.

Задачи:

1. Определите ключевые объемно-планировочные и конструктивные показатели, которые следует учесть при технико-экономической оценке данного проекта.

2. Сформулируйте порядок проведения анализа с указанием критериев оценки экономической эффективности проекта.

3. На основании условных данных (предположите возможные значения, если необходимо) опишите, какие выводы можно сделать о жизнеспособности проектного решения.

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Бионика»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Бионика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Бионика» предполагает изучение закономерностей структуры и функции объектов природного происхождения с целью проектирования (художественного конструирования) новых объектов архитектуры. Основой бионики является исследование биологических систем и процессов, происходящих в живой природе, и творческое использование их в области архитектуры.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура как факультативная дисциплина.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области художественного конструирования, с учетом достижений современной науки в области исследования законов функционирования и формообразования объектов живой природы с целью применения их для создания и совершенствования архитектурных систем.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать представление о понятиях «бионика» и «архитектурная бионика»;
- развить способности анализировать исследуемый объект для дальнейшего преобразования в объект архитектуры;
- изучить законы гармонизации на основе природных форм;
- сформировать знания и умения создания модели по форме и структуре, соответствующие законам гармонии биологических объектов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование
следующих компетенций, предусмотренных образовательной
программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.1. Участует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, приёмы оформления и представления проектных решений	- принципы гармонизации и формы в проектном творчестве; - основные принципы бионического проектирования, позволяющие использовать природные формы как ориентир для создания устойчивых градостроительных решений	- применять принципы бионического подхода для интеграции природных форм в урбанистические концепции; -представлять результаты моделирования с акцентом на гармонизацию форм, используя полученные знания	- реализации экспериментальных проектов с применением бионических подходов	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-3.2. Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации, социальных, функциональных, технологических,	- состав чертежей и пояснительной документации, понимать принципы организации информации в проектных чертежах; - основные	- применять принципы гармонизации и композиции для создания эстетически и функционально совершенных проектов; - анализировать	- участия в проектировании, где необходимо разрабатывать комплект чертежей и пояснительную документацию с учётом социальных, технологических и экономических	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов	композиционные принципы, такие как симметрия, асимметрия, статика и динамика как основу для эстетического и экономического и оправданного проектирования	существующие проекты, выделяя их функциональные составляющие, оценивать соответствие чертежей требованиям социальных, функциональных и эргономических норм	требований	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Теоретико-методологические предпосылки становления бионики как науки. Основы бионического проектирования.	1		1							9	Отчет по практикуму по решению задач/10 Реферат/30
Тема 2. Бионическая, природная форма, как объект исследования для использования в решении проектных задач.											9
Тема 3. Форма и функция	1		1							9	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 4. Средства гармонизации формы в проектном творчестве.										9	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 5. Композиционные принципы в бионическом проектировании: симметрия, асимметрия, статика, динамика	1		1							9	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 6. Тектоника форм в природе и проектном творчестве.											10
Тема 7. Свет и цвет в природе.	1		1							9	Отчет по практикуму по решению задач/10
Всего	4		4							64	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Теоретико-методологические предпосылки становления бионики как науки. Основы бионического проектирования.

Бионика как наука, изучающая принципы организации и функционирования биологических систем на молекулярном, клеточном и популяционном уровнях. Теоретико-методологические предпосылки становления бионики как средства для исследования и проектирования. История инженерно-биологических исследований.

Тема 2. Бионическая, природная форма, как объект исследования для использования в решении проектных задач.

Особенности использования живой природы в процессе жизнедеятельности человека. Вопросы освоения природы с целью использования ее закономерностей. Задача исследователя в изучении природы формы и функции организма на всех уровнях его структурного развития.

Тема 3. Форма и функция

Взаимосвязь формы и функции, их неразделимое взаимодействие. Особенности развития структуры формы в связи с изменениями функций. Исследования вопросов формообразования в природе и искусстве.

Тема 4. Средства гармонизации формы в проектном творчестве.

Основные средства гармонизации формы. Иерархия в системе организации формы. Закономерности функционирования структуры формы. Уровень полимеризации формы, уровень интеграции формы. Феномен золотого сечения.

Тема 5. Композиционные принципы в бионическом проектировании: симметрия, асимметрия, статика, динамика.

Ветвление и спиралеобразование как наиболее характерные морфологические характеристики природных явлений. Общее представление о симметрии и асимметрии. Особенности статических и динамических композиций. Свойства повторяемости и комбинаторики. Разнообразие форм — необходимый процесс систематизации как способ приспособления, выживания и продолжения рода.

Тема 6. Тектоника форм в природе и проектном творчестве.

Тектоника — это объективно-субъективная категория. Тектоника как единство конструктивной формы и законов механики.

Тема 7. Свет и цвет в природе.

Природа цвета и света. Особенности цветового восприятия. Использование законов зрительного восприятия в процессе проектирования новых форм.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210х297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

**Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках
изучения дисциплины**

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Теоретико-методологические предпосылки становления бионики как науки. Основы бионического проектирования.</i>	Бионика как наука, изучающая принципы организации биологических систем на молекулярном, клеточном и популяционном уровнях. История инженерно-биологических исследований.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму Подготовка реферата	Отчет по практикуму по решению задач Реферат
<i>Тема 2. Бионическая, природная форма, как объект исследования для использования в решении проектных задач.</i>	Особенности использования живой природы в процессе жизнедеятельности человека.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 3. Форма и функция</i>	Особенности развития структуры формы в связи с изменениями функций.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Средства гармонизации формы в проектном творчестве.</i>	Основные средства гармонизации формы. Иерархия в системе организации формы. Феномен золотого сечения.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Композиционные принципы в</i>	Ветвление и спиралеобразование как наиболее характерные	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети	Отчет по практикуму по решению

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>бионическом проектировании: симметрия, асимметрия, статика, динамика.</i>	морфологические характеристики природных явлений. Общее представление о симметрии и асимметрии. Особенности статических и динамических композиций.	Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	задач
<i>Тема 6. Тектоника форм в природе и проектном творчестве.</i>	Тектоника как единство конструктивной формы и законов механики.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 7. Свет и цвет в природе.</i>	Использование законов зрительного восприятия в процессе проектирования новых форм.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Жданов, Н. В. Бионическое проектирование : учебно-методическое пособие для вузов / Н. В. Жданов, М. А. Червонная, И. А. Чернийчук. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 136 с. — ISBN 978-5-507-53024-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/505417>

2. Бородов, В. Е. Композиционное моделирование в архитектурном проектировании : учебное пособие / В. Е. Бородов ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. — Ч. 1. Теоретические основы. — 234 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

1. Бионика и формообразование : методические указания / составитель М. Ю. Волкова ; редактор А. А. Сидоров. — Иваново : ИГЭУ, 2023. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369662>

2. Агнес, Г. Бионика: когда наука имитирует природу / Г. Агнес, Ж. Мейе ; пер. с фр. М. С. Широковой. — Москва : Техносфера, 2013. — 296 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Специализированный сайт по тематике архитектуры	https://architecturebest.com/razvitie-bioniki-v-arkhitekture/
2	Интернет-журнал о дизайне и архитектуре	http://www.berlogos.ru/article/bionicheskaya-arhitektura-pochemu-za-nej-budushee/
3	Гид по архитектуре	https://apshu.ru/bionika-v-arxitekture/
4	Официальный сайт союза архитекторов России	https://uar.ru/
5	Новости мировой архитектуры	https://www.worldarchitecturenews.com/

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной

аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

• ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская

библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань
<https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

• Официальный интернет-портал базы данных правовой информации
<http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

• Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

• Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс»
(<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 10-9 - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 8-6 – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 5-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	30-25 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 24-12– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		11-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объем реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания практикумов по решению задач

Практикум № 1

1. Найти в специальной и периодической литературе примеры бионических объектов и аналоги им в природе.
2. Определить творческие источники для изображения – природные объекты – растение и животное, насекомое и др.
3. Составить теоретическую базу данных о биологическом объекте для проектирования объекта архитектуры.
4. Создать тезисный конспект на тему изучаемого бионического прототипа.

Материалы: компьютерные программы.

Формат: pptx.

Критерии оценки: полнота представленных данных.

Форма контроля – просмотр презентации (количество стр. не менее 7-10).

Практикум № 2

1. Выбрать любые биологические формы, как творческие источники для исследования.
2. Выявить проблему для проектирования, описать основные проектные задачи, найти решения этих проектных задач средствами полученных данных об объекте биологического происхождения.

Представить работу в виде скетчей с комментариями, выполненными архитектурным шрифтом.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет, компьютер.

Формат: А4.

Цель работы: формирование навыка аналитического изучения окружающей реальности, формирование умений эскизной фиксации визуальных наблюдений.

Критерии оценки: точность передачи объектов, выразительность эскизных зарисовок.

Форма контроля – просмотр графических работ. Оформление презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум № 3

Из эскизов, выполненных на предыдущих занятиях, выбрать одну природную форму как источник и создать на ее основе серию творческих работ – выявить ее пластическую выразительность, конструктивное содержание, образ, фактуру и текстуру, функциональное назначение, показав цельность, деформацию и трансформацию в виду ее функционального назначения.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет, компьютер.

Формат: А4, А3.

Цель работы: формирование навыка аналитического изучения окружающей реальности, закрепление умений творческой фиксации визуальных наблюдений.

Критерии оценки: точность передачи объектов, выразительность эскизных зарисовок, точность выводов на основе изученного материала.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10), по форме.

Практикум № 4

Используя знания о законах гармонии, схемы и формулы, создать композиционный, пропорциональный и модульный анализ объекта прототипирования биологического происхождения, который используется с начала исследования.

Аналитические визуальные данные сопровождаются комментариями и с объяснениями, написанными архитектурным шрифтом.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет, компьютер.

Формат: А3, А4.

Цель работы: формирование навыка аналитического изучения окружающей реальности, закрепление умений творческой фиксации визуальных наблюдений.

Критерии оценки: точность передачи объектов, выразительность эскизных зарисовок, точность выводов на основе изученного материала.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10), по форме.

Практикум № 5

Используя знания о законах гармонии, симметрии и асимметрии, статики и динамики, основы комбинаторики представить композиционное решение объекта бионической архитектуры.

Аналитические визуальные данные сопровождаются комментариями и с объяснениями, написанными архитектурным шрифтом.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет, компьютер.

Формат: А3, А4.

Цель работы: формирование навыка аналитического изучения окружающей реальности.

Критерии оценки: точность передачи объектов, выразительность эскизных зарисовок, точность выводов на основе изученного материала.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10), по форме.

Практикум № 6

Используя знания о законах гармонии, симметрии и асимметрии, статики и динамики, знания основ комбинаторики, типов прототипирования, методов комбинаторного проектирования, схемы и формулы, создать композиционный, пропорциональный и модульный анализ объекта прототипирования биологического происхождения, который используется с начала исследования.

Аналитические визуальные данные сопровождаются информативным конструктивным рисунком, выявляя модули и пропорции, «выделяющиеся окна», проекции, для характеристики тектонических особенностей формы объекта биологического происхождения, с комментариями и с объяснениями, написанными архитектурным шрифтом.

Использовать знания расчетов и схемы для описания по теории Фибоначчи форму и строение, статику и динамику и т.п. объекта биологического происхождения.

Визуализация производится на заранее подготовленном листе, на котором определена картинная/проектная плоскость, композиционная сетка, с центром пересечения осей.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет, компьютер.

Формат: А3, А4.

Цель работы: формирование навыка аналитического изучения окружающей реальности, закрепление умений творческой фиксации визуальных наблюдений.

Критерии оценки: точность передачи объектов, выразительность эскизных зарисовок, точность выводов на основе изученного материала.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10), по форме.

Практикум № 7

Используя знания о светотеневых закономерностях и особенностях цветового восприятия, в рамках изучения объекта биологического происхождения, создать анализ объектов бионической архитектуры.

Материалы: бумага, карандаши, ластик, тушь, изографы или линеры, линейка, маркеры, акварельные карандаши, кисти, пастельные карандаши, планшет, компьютерные программы.

Формат: А3, А4.

Цель работы: формирование навыка аналитического изучения окружающей реальности, закрепление умений творческой фиксации визуальных наблюдений.

Критерии оценки: точность передачи объектов, выразительность эскизных зарисовок, точность выводов на основе изученного материала.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление презентации (количество стр. не менее 5-10), по форме.

Примерные темы рефератов

1. Эволюция бионики: теоретико-методологические предпосылки ее становления как науки развития бионики.
2. Основы бионического проектирования: теория и практика
3. Бионика как средство исследования биологических систем: от молекулярного до популяционного уровней
4. История инженерно-биологических исследований и их влияние на современную науку
5. Молекулярные основы бионики: принципы организации живых систем и их применение в проектировании
6. Клеточные механизмы и их роль в разработке бионических проектов
7. Популяционные аспекты в бионике: от теории к практическому применению
8. Сравнительный анализ бионического проектирования и традиционных инженерных методов
9. Бионика в архитектуре: гармонизация природных форм и технических решений
10. Применение принципов бионики для создания устойчивых городских сред
11. Бионика и инновационные материалы: перспективы и возможности
12. Методы моделирования в бионике: цифровые и физические подходы
13. Природная форма как источник вдохновения для бионического проектирования

14. Композиционные принципы в бионическом проектировании: симметрия и асимметрия
15. Динамика и статика в бионических формах: теоретические основы и практическое применение
16. Формообразование в природе и его отражение в бионическом дизайне
17. Влияние бионики на развитие современных технологических решений в архитектуре
18. Эргономика и бионика: создание комфортных и функциональных пространств
19. Золотое сечение и другие природные пропорции в бионическом проектировании
20. Бионика и экология: применение принципов живых систем для устойчивого развития
21. Интеграция искусственного интеллекта и бионических методов в современном проектировании
22. Теоретико-методологические подходы к исследованию природы как основы для бионических инноваций
23. Инженерно-биологические исследования: вызовы и перспективы для бионического проектирования
24. Природную систему в искусственной среде: бионические решения в градостроительстве
25. Бионика как междисциплинарная наука: связь инженерии, биологии и архитектуры

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Что такое бионика и какие уровни биологических систем (молекулярный, клеточный, популяционный) она изучает?
2. Какие теоретико-методологические предпосылки лежат в основе становления бионики как науки?
3. Каково значение инженерно-биологических исследований в истории развития бионики?
4. Что подразумевается под бионическим проектированием и в чем его отличие от традиционных подходов?
5. Почему природная форма рассматривается как объект исследования для решения проектных задач?
6. Какие особенности использования живой природы выделяются при проектировании искусственных систем?
7. Как исследователь определяет взаимосвязь между формой и функцией в бионическом проектировании?
8. Каким образом изменения функций влияют на развитие структуры формы в живых системах?
9. Какие методы применяются для исследования формообразования в природе и искусстве?
10. Что понимается под средствами гармонизации формы в проектном творчестве?
11. Как определяется иерархия в системе организации формы при разработке проектов?
12. Что означает уровень полимеризации формы и как этот показатель применяется в практическом проектировании?
13. Как феномен золотого сечения влияет на гармонизацию форм в бионическом дизайне?
14. Какие композиционные принципы (симметрия, асимметрия, статика, динамика) используются в бионическом проектировании?
15. В чем заключается значение симметрии и асимметрии для формирования эстетически грамотных проектных решений?

16. Как статические и динамические композиции отражаются в процессах формообразования в природе?
17. Как свойства повторяемости и комбинаторики способствуют разнообразию форм в естественных системах?
18. Что включает понятие «тектоника форм» и как оно объединяет конструктивную форму и законы механики?
19. Как можно описать единство объективно-субъективных аспектов тектоники в проектном творчестве?
20. Какие основные закономерности функционирования структуры формы важно учитывать при разработке проектов?
21. Как природа цвета и света влияет на зрительное восприятие проектируемых объектов?
22. Почему свет и цвет играют ключевую роль в бионическом проектировании новых форм?
23. Какие особенности цветового восприятия необходимо учитывать при создании гармоничных искусственных сред?
24. Как законы зрительного восприятия интегрируются в процесс проектирования с использованием бионических принципов?
25. В чем заключается роль анализа естественных систем и их закономерностей для разработки устойчивых и функциональных проектов?

Задания 2 типа

1. Как изменялись цели и методы инженерно-биологических исследований за последние десятилетия, и как эти изменения повлияли на современное понимание бионического проектирования?
2. Как теоретико-методологические основы бионики могут быть применены для решения проблемы адаптации городских пространств к изменениям климата?
3. Проанализируйте ситуацию, в которой использование природных форм помогает решить проблему энергоэффективности здания. Какие природные механизмы могли бы быть заимствованы?
4. Как изменение функционального назначения объекта влияет на его форму? Подберите пример из проектной практики и разберите, какие корректировки формы необходимы при смене функций.
5. В условиях ограниченных ресурсов в урбанистическом проекте, каким образом адаптация принципов бионического проектирования может оптимизировать распределение нагрузок и повысить устойчивость конструкции?
6. Как можно использовать методы гармонизации формы для решения конфликтов между эстетическими требованиями и функциональными задачами в реконструкции исторического здания?
7. В каких случаях применение закона золотого сечения может оказаться недостаточным для создания гармоничного проекта, и как в таких ситуациях выбирать альтернативные принципы композиции?

8. Проанализируйте ситуацию, когда проект требует сочетания симметричных и асимметричных элементов. Какие критерии можно использовать для определения оптимального баланса?

9. Как можно учесть динамические аспекты (например, воздействие ветра или вибраций) при разработке статичной конструкции, опираясь на принципы бионического проектирования?

10. Проанализируйте, каким образом морфологические особенности ветвлений и спиралей могут способствовать созданию эффективных сетей инженерных систем в городском планировании.

11. Как анализ уровня полимеризации и интеграции форм помогает определить устойчивость комплекса строений в условиях сейсмической активности?

12. В каком случае тектоника, понимаемая как единство конструктивной формы и законов механики, может обеспечить успех при проектировании гибких общественных пространств?

13. Как законы восприятия цвета и света можно применить для улучшения качества городской среды, особенно в районах с высокой плотностью застройки?

14. Каким образом бионические принципы могут помочь в создании эргономичных общественных пространств, ориентированных на потребности людей с ограниченными возможностями?

15. Проанализируйте ситуацию, в которой изменение функциональных требований внутреннего пространства приводит к необходимости перестройки его композиции. Какие бионические подходы могут помочь в решении данной задачи?

16. Как можно интегрировать классические принципы архитектуры и современные бионические идеи для решения ситуации, когда требуется обновление объекта культурного наследия без утраты его исторического облика?

17. Проанализируйте природные пропорции, как можно оптимизировать эстетическое восприятие крупномасштабных архитектурных форм при проектировании новых городских районов?

18. Как использование материалов, вдохновлённых природными структурами, может изменить подход к энергоэффективности и долговечности современных сооружений?

19. Проанализируйте, каким образом системы ИИ могут улучшить процессы моделирования бионических форм в условиях быстроменяющихся технологических требований.

20. Как исследование природных форм и функций может помочь в разработке инновационных инженерных решений для создания «умных» городов?

21. В каких случаях использование принципов бионики может способствовать созданию более инклюзивной городской среды с учетом требований различных социальных групп?

22. Проанализируйте ситуацию, когда проект требует одновременного удовлетворения эстетических и функциональных требований. Какие бионические принципы становятся ключевыми в данном случае?

23. Как бионический подход может способствовать решению экологических проблем в проектировании современных городов, учитывая устойчивость биологических систем?

24. Как можно оценить эффективность использования бионического проектирования в сравнении с традиционными методами на примере реального архитектурного объекта?

25. Проанализируйте, каким образом сочетание знаний из биологии, архитектуры и инженерии способствует решению комплексных задач проектирования современных инфраструктурных объектов.

Задания 3 типа

Задание 1. Опишите ключевые этапы становления бионики как науки:

1. Приведите краткий исторический обзор.

2. Объясните, как теоретико-методологические предпосылки бионики способствуют разработке новых проектных решений.

Задание 2. Представьте проектную задачу, связанную с разработкой городской среды, в которой необходимо использовать принципы гармонизации формы, включая феномен золотого сечения:

1. Дайте краткое описание исходной проблемы или задачи.

2. Обоснуйте выбор бионических методов и средств гармонизации формы для её решения.

3. Приведите примеры, каким образом использование природных пропорций может улучшить функционал и эстетику проекта.

Задание 3. Составьте сравнительный анализ взаимосвязи формы и функции в природе и пр.:

1. Дайте описание примеров естественного формообразования (из природы или искусства).

2. Проведите анализ того, как изменения функций приводят к трансформации формы, с приведением конкретных примеров.

3. Сравните подходы к формообразованию в бионическом проектировании с традиционными методами.

Задание 4. Опишите понятие тектоники форм как единства конструктивной формы и законов механики в контексте проектного творчества:

1. Дайте определение термина "тектоника форм" и её объективно-субъективных аспектов.

2. Приведите пример, где учет законов механики позволил создать эффективное решение для проектной задачи.

3. Объясните, каким образом тектоника форм может способствовать повышению устойчивости и функциональности конструкции.

Задание 5. Разработайте краткое описание проектного решения, в котором основное внимание уделено использованию законов цветового и светового восприятия:

1. Объяснение роли света и цвета в формировании эстетического восприятия объекта.

2. Опишите, как принципы природы цветов и света могут быть интегрированы в дизайн для создания гармоничных и функциональных пространств.

3. Приведите примеры успешного применения этих принципов в известных проектах (реальных или гипотетических).

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева
«12» февраля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Основы фотографии»**

Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Профиль подготовки:	Архитектурное проектирование
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная

Москва 2026

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы фотографии» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 года № 509.

Дисциплина «Основы фотографии» ориентирована на получение обучающимися практических навыков в области фотографии. Данная дисциплина помогает специалистам в области архитектурного проектирования освоить теоретическую базу и научиться профессионально использовать в своей работе цифровой фотоаппарат.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура как факультативная дисциплина.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области фотосъёмки, фотомонтажа и редактирования изображений для последующего использования при проектировании графической документации.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство с основными этапами развития фотографии, жанрами современной фотографии, техническими и художественными средствами фотографии;
- освоение законов композиции в фотографии, знакомство с основными видами освещения и способами его корректировки при фотосъёмке.
- научить студентов осознанно подходить к фотографированию архитектурных памятников и городской среды и использовать фотографию как самостоятельный метод предпроектных исследований;
- сформировать практические навыки обработки фотоснимков для их применения в профессиональной деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	- источники специализированной информации по истории фотографии, фототехнике, методам цифровой обработки, архитектурной визуализации и смежным дисциплинам.	- формулировать корректные поисковые запросы с учетом специфики предметной области (фотография, архитектурная визуализация, цифровое моделирование)	- применения электронных библиотек и специализированных ресурсов при разработке заданий и проектных решений	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа	- основы сравнительного фотоанализа, техники съемки и методов цифровой обработки. - принципы композиции, эстетики изображения и влияние различных параметров (экспозиция, свет, цвет) на конечный визуальный результат	- обобщать результаты анализа для формирования целостного понимания проблемы (например, при выборе способа съемки архитектурного объекта с учётом композиционных приёмов).	- проведения сравнительного анализа различных техник фотосъемки и цифровой обработки в учебных и проектных работах	
		УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	- взаимосвязь между различными элементами архитектурного проектирования - от идеи и концепции	- применять системный подход при выборе методов съемки, обработки и представления	- интеграции различных методов (съемка, обработка, визуализация) для создания единого представления архитектурной	

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
			до визуализации и цифровой обработки изображений. - методики интеграции технических средств (фототехника, графические редакторы, программы моделирования) и творческого подхода к визуальной презентации архитектурной концепции.	архитектурных объектов (например, сочетание традиционных фотокомпозиций с компьютерным моделированием)	идеи	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов, выбирает и применяет оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и	- основы и принципы архитектурной визуализации, особенности построения архитектурной концепции. - методики создания демонстрационных материалов: графических презентаций, видео-роликов, 3D-моделей и анимаций	- разрабатывать и формулировать архитектурную концепцию, основываясь на анализе исходных данных (история фотографии, особенности фототехники, композиционные принципы). - подбирать и применять оптимальные приемы визуализации (правило третей, золотое сечение, создание направляющих линий) для усиления выразительности архитектурных образов	- создания и оформление демонстрационных проектов с использованием комплексных средств визуализации	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
		компьютерного моделирования				
		ОПК-1.2. Демонстрирует знания методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенностей восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторам и, градостроителями, специалистам и в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	- современные методы наглядного изображения архитектурной формы и пространства : - традиционные (эскизы, макеты, чертежи) и цифровые (3D-моделирование, компьютерная графика, видеопрезентации). - приёмы визуальной коммуникации, роль композиции, цветовой палитры и освещения в передаче архитектурного замысла	- подбирать оптимальные методы выражения архитектурного замысла в зависимости от целевой аудитории и специфики проекта. - создавать наглядные материалы, способствующие ясной передаче идеи: графические схемы, компьютерные модели, анимации и видеоролики	- создания портфолио проектов, включающего разнообразные типы представления архитектурной идеи: от традиционных эскизов и макетов до мультимедийных презентаций	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической		
Очно-заочная форма											
Тема 1. Основы и история фотографии.	1		1							9	Отчет по практикуму по решению задач/10 Реферат/30
Тема 2. Фототехника. Оптика.											9
Тема 3. Основы фотосъемки. Экспозиция. Источники света.	1		1							9	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 4. Основы композиции. Цвет.										9	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 5. Портретная съемка. Репортажная съемка. Натюрморт. Рекламная съемка. Интерьерная съемка.	1		1							9	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 6. Работа с цифровым изображением.										10	Отчет по практикуму по решению задач/10
Тема 7. Цифровая обработка фотоснимков.	1		1							9	Отчет по практикуму по решению задач/10
Всего	4		4							64	100
Контроль, час											Зачет
Объем дисциплины (в академических часах)	72										
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	2										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основы и история фотографии.

Необходимые знания из истории фотографии. Жанры фотографии. Цифровая фотография. Принципы создания фотоизображения. Сходства и различия матрицы фотоаппарата и фотопленки. Техника и дополнительные инструменты для фотосъемки. Программы для обработки фото.

Тема 2. Фототехника. Оптика.

Устройство фотоаппарата. Современные фотокамеры: основные характеристики и особенности. Фотообъектив: устройство и принцип работы. Светосила объектива. Обзор объективов.

Тема 3. Основы фотосъемки. Экспозиция. Источники света.

Типы и режимы фокусировки. Автофокус. Автоматический экспомер. Принципы работы режимов приоритета выдержки и диафрагмы. Использование автоматических и ручных режимов фотокамеры. Правильная экспозиция. Тональность сцены. Экспокоррекция и экспозиционная «вилка».

Природа света. Баланс белого. Брекетинг баланса белого. Естественное и искусственное освещение. Осветительные приборы. Использование импульсного света. Прямой, отраженный и поляризованный свет.

Тема 4. Основы композиции. Цвет.

Эстетика фотографии. Психологические основы композиции. Смысловая и декоративная компоновка кадра. Композиционные приемы: правило третей, перспектива, ритм, золотое сечение. Главные и второстепенные объекты композиции.

Цвет в фотографии. Фотоколорит. Цветовой круг. Символика цвета. Использование цветовых акцентов для усиления драматического воздействия кадра. Отказ от цвета как художественный прием. Черно-белая фотографии. Разница в применении плановости снимка.

Тема 5. Портретная съемка. Репортажная съемка. Натюрморт. Рекламная съемка.

Интерьерная съемка. Роли фотографа и модели. Технические особенности съемки портрета: выбор объектива, фона, режима съемки. Глубина резкости в портретной съемке. Маскировка косметических проблем модели (выбор ракурса и освещения). Статика и динамика изображения. Основы репортажной съемки. Выбор предметов и особенности композиции. Точка съемки и ракурс. Параметры съемки.

Особенности предметной съемки. Оборудование для рекламной съемки: предметный стол, световой куб. Особенности съемки гляцевых

поверхностей и стеклянных предметов. Съемка для каталогов.

Технология съемки архитектуры и интерьера: выбор ракурса, композиционное построение кадра. Особенности архитектурной фотосъемки. Правила съемки объектов архитектуры. Выбор точки фотосъемки. Искажения перспективы и пространства. Освещение при съемке архитектуры и интерьеров. Принципы выбора композиции, создания направляющих линий в кадре и правило "золотого сечения". Работа с графическими редакторами.

Тема 6. Работа с цифровым изображением.

Растровое изображение. Обзор основных цифровых графических форматов. Графическое разрешение. Глубина цвета. Интерполяция. Способы получения цифрового изображения. Расширенные возможности обработки фотографии при выборе формата RAW. Работа с графическими редакторами.

Тема 7. Цифровая обработка фотоснимков.

Цифровые программы для обработки фотоснимков. Пакетная обработка. Ретушь. Оформление презентации материала. Принципы выбора композиции, создания направляющих линий в кадре и правило "золотого сечения". Подбор грамотных фотоматериалов в контекст иллюстрации концепции и формирования её мудборда. Работа с графическими редакторами.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском

искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практикумах по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

На практических занятиях студент знакомится с техникой и технологией работы различными материалами, знакомится с особенностями использования различных техник в решении конкретных изобразительных задач. Основные задачи должны быть направлены на ориентирование действий как на аудиторных занятиях по программе, так и в самостоятельной работе.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Отчет по практикуму представляется на листах формата А4 (210x297 мм). Текст работы набирается студентом на компьютере – 8 страниц и распечатывается печатается на одной стороне листа. Отчет обязательно имеет титульный лист, на котором указывается полное наименование образовательного учреждения, наименование работы (отчет по практикуму), Ф.И.О. обучающегося, город и год подготовки. В конце отчета проставляется дата его составления и подпись автора.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

В задачи студента при выполнении самостоятельной работы входит работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление библиографии, составление плана и тезисов ответа, изучение дополнительных тем занятий, учебно-исследовательская работа, выполнение домашних заданий, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета, изучение изобразительного материала, в т.ч. оригинальных работ, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и

всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выносятся таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Основы и история фотографии.</i>	Техника и дополнительные инструменты для фотосъемки. Программы для обработки фото.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму Подготовка реферата	Отчет по практикуму по решению задач Реферат
<i>Тема 2. Фототехника.</i>	Светосила объектива. Обзор объективов.	Работа с литературой, включая ЭБС,	Отчет по практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
<i>Оптика.</i>		источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	по решению задач
<i>Тема 3. Основы фотосъемки. Экспозиция. Источники света.</i>	Естественное и искусственное освещение. Осветительные приборы. Использование импульсного света. Прямой, отраженный и поляризованный свет.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 4. Основы композиции. Цвет.</i>	Главные и второстепенные объекты композиции. Цвет в фотографии. Фотоколорит. Цветовой круг. Символика цвета.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 5. Портретная съемка. Репортажная съемка. Натюрморт. Рекламная съемка. Интерьерная съемка.</i>	Роли фотографа и модели. Маскировка косметических проблем модели (выбор ракурса и освещения). Статика и динамика изображения. Основы репортажной съемки. Выбор предметов и особенности композиции. Основы репортажной съемки. Выбор предметов и особенности композиции. Особенности съемки глянцевых поверхностей и стеклянных предметов. Съемка для каталогов. Особенности архитектурной фотосъемки.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 6. Работа с цифровым изображением.</i>	Расширенные возможности обработки фотографии при выборе	Работа с литературой, включая ЭБС,	Отчет по практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоят. работы	Форма текущего контроля
	формата RAW.	источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	по решению задач
Тема 7. Цифровая обработка фотоснимков	Оформление презентации материала.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Гудинов, К. К. Фотодело : учебное пособие / К. К. Гудинов, С. А. Кузнецов. — Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-94760-545-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/416024>
2. Кудрец, Д. А. Фотооборудование : учебное пособие : [12+] / Д. А. Кудрец. — Минск : РИПО, 2017. — 287 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>
3. Молочков, В. П. Основы фотографии : [12+] / В. П. Молочков. — 2-е изд., испр. — Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 401 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

1. Гуртовая, Е. А. Основы фотографии : учебно-методическое пособие / Е. А. Гуртовая. — Минск : БГУ, 2016. — 95 с. — ISBN 978-985-566-287-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180495>
2. Кудряшов, М. А. Фотографика : учебник / М. А. Кудряшов. — Тула : ТулГУ, 2025. — 135 с. — ISBN 978-5-7679-5596-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/501359>
3. Ларичев, Т. А. Практическая фотография : учебное пособие /

Т. А. Ларичев, Л. В. Сотникова, Ф. В. Титов. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. – 152 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

4. Шульдова, С. Г. Компьютерная графика : учебное пособие / С. Г. Шульдова. – Минск : РИПО, 2020. – 301 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

5. Кочуров, Д. В. Что может Photoshop: курсовая работа / Д. В. Кочуров ; Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, Институт архитектуры, строительства и энергетики, Кафедра химических технологий. – Владимир : , 2017. – 42 с. : табл., ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Советы по выбору оборудования, съёмке, обработке.	https://fototips.ru .
2	Советы по фотосъёмке от профессионалов.	https://photo-monster.ru
3	Уроки фотографии, разбитые по категориям.	https://rosphoto.com/photo-lessons/
4	Большая коллекция уроков и инструкций.	https://prophotos.ru/lessons
5	Уроки фотографии, обработки, ретуши.	https://www.photoindustria.ru

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), технические средства обучения: мобильный компьютерный класс (ноутбуки, компьютерные мыши); рабочее место преподавателя (стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Основное оборудование:

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
- Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
- Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
- ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
- OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
- PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
- GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
- Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing>)
- Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань <https://e.lanbook.com/>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 10-9 - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 8-6 – работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 5-1 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы; 0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	30-25 – работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; 24-12– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; 11-3– основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении. 2-0 - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерные задания практикумов по решению задач

Практикум №1

Выполнить серию фотографий натуральных натюрмортных постановок (инсталляций) архитектурной среды при разных режимах освещения и фотоэкспонирования объекта. Разработать ряд форэскизов (10-15) и чистовых творческих композиций в черно-белом материале (5-6) на тему постановки с использованием средств компьютерной обработки и различных художественно-графических приёмов и техник (штрих, фактурная линия, сухая кисть и т.п.).

Домашнее задание: подготовить фотоматериал по теме следующего урока.

Материалы: Матовая фотобумага, ватман, тонированная бумага. Формат А16; А8, А4, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Компьютерные программы:

Программа для ЭВМ: растровый графический редактор

Формат: А3.

Цель работы: формирование навыка выбора композиции, развитие чувства ритма в снимке и поиска сюжетов.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы, умение использовать инструменты программного обеспечения.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум №2

Выполнить серию натюрмортной постановки или пейзажа, разработать ряд эскизов (5-10) и чистовых творческих композиций (2-3) на темы студийной постановки и домашних заданий с использованием различных способов обобщения линии и пятна, и трансформации или деформации исходного изображения.

Домашнее задание: подготовить фотоматериал по теме следующего урока.

Материалы: Матовая фотобумага, ватман, тонированная бумага. Формат А16; А8, А4, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Компьютерные программы:

Программа для ЭВМ: растровый графический редактор

Формат: А3.

Цель работы: формирование навыка выбора композиции, развитие чувства ритма в снимке и поиска сюжетов.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы, умение использовать инструменты программного обеспечения.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум №3

Выполнить серию (10-20) черно-белых фотокомпозиций на темы домашних заданий с использованием различных способов обобщения линии и пятна, трансформации или деформации исходного фотоизображения.

Домашнее задание: подготовить фотоматериал по теме следующего урока.

Материалы: Матовая фотобумага, ватман, тонированная бумага. Формат А16; А8, А4, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Компьютерные программы:

Программа для ЭВМ: растровый графический редактор

Формат: А3.

Цель работы: формирование навыка выбора композиции, развитие чувства ритма в снимке и поиска сюжетов.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы, умение использовать инструменты программного обеспечения.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум №4

Разработать серию фотокомпозиций в контексте архитектурной среды на основе предварительно подготовленного «домашнего» фотоматериала по теме с использованием различных способов взаимодействия и трансформации реалистического пространства: монтаж, кулисы, масштаб, контрасты, формат, пропорции, визуальные метафоры и др.

Домашнее задание: подготовить фотоматериал по теме следующего урока.

Материалы: Матовая фотобумага, ватман, тонированная бумага. Формат А16; А8, А4, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Компьютерные программы:

Программа для ЭВМ: растровый графический редактор

Формат: А3.

Цель работы: формирование навыка выбора композиции, развитие чувства ритма в снимке и поиска сюжетов.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы, умение использовать инструменты программного обеспечения.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум №5

Разработать форэскизы композиций (5-6) на тему «Человек и среда», акцентируя в каждой композиции то или другое стилеобразующее качество среды: фактура воды или пустыни, ритмы города, силуэты белого и черного пятен и т.д. Выполнить рисунок натурной натюрмортной постановки (инсталляции), пейзажа и фигуры человека в среде. Разработать ряд композиций-клипов по придуманному сценарию.

Материалы: Матовая фотобумага, ватман, тонированная бумага. Формат А16; А8, А4, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Компьютерные программы:

Программа для ЭВМ: растровый графический редактор

Формат: А3.

Цель работы: формирование навыка выбора композиции, развитие чувства ритма в снимке и поиска сюжетов.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы, умение использовать инструменты программного обеспечения.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум №6

Разработать ряд эскизов (5-6) и чистовых творческих композиций (2-3) на тему «Предмет и среда» с использованием различных способов взаимодействия и трансформации формы и контрформы, изображения и фона. Разработать форэскизы композиций (5-6) на тему «Предмет и среда», акцентируя в каждой композиции то или другое стилеобразующее качество среды: фактура воды или пустыни, ритмы города, силуэты белого и черного пятен, плотность или минимализм предметного заполнения и т.д. Разработать серию композиций-клипов по придуманному сценарию (5-6).

Материалы: Матовая фотобумага, ватман, тонированная бумага. Формат А16; А8, А4, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Компьютерные программы:

Программа для ЭВМ: растровый графический редактор

Формат: А3.

Цель работы: формирование навыка выбора композиции, развитие чувства ритма в снимке и поиска сюжетов.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы, умение использовать инструменты программного обеспечения.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Практикум №7

Разработать форэскизы и чистовые композиции на заданную тему, акцентируя в каждой композиции тот или другой принцип комбинирования фотографических форм: фотоаппликация, фотоколлаж, фотомонтаж, фотоассамбляж, фотоинсталляция, фотонаплыв, фотоклип, видеоролик. При этом использовать материал других ранее выполненных заданий.

Материалы: Матовая фотобумага, ватман, тонированная бумага. Формат А16; А8, А4, карандаши, ластик, тушь, линеры, линейка, циркуль, компьютерные программы.

Компьютерные программы:

Программа для ЭВМ: растровый графический редактор

Формат: А3.

Цель работы: формирование навыка выбора композиции, развитие чувства ритма в снимке и поиска сюжетов.

Критерии оценки: точность передачи объектов, аккуратность выполнения работы, умение использовать инструменты программного обеспечения.

Форма контроля – просмотр графических работ, оформление Презентации (количество стр. не менее 5-10).

Примерные темы рефератов

1. Эволюция фотографии: от ранних экспериментов до цифровой эры
2. Исторические этапы развития фотоплёнки и цифровых матриц
3. Жанры фотографии: формирование и развитие в историческом контексте
4. Цифровая фотография: принципы и особенности создания изображения
5. Сходства и различия: матрица фотоаппарата vs. Фотоплёнка
6. Техника фотосъёмки: обзор современных инструментов и оборудования
7. Дополнительные инструменты при фотосъёмке: объективы, фильтры и аксессуары
8. История развития программ для обработки фотографий
9. Принципы композиции в фотографии: исторический обзор
10. Влияние цифровых технологий на жанровое разнообразие в фотографии

11. Переход от аналогового к цифровому формату: последствия для фотографического искусства
12. Основы создания фотоизображения: технические и художественные аспекты
13. История и развитие методов ретуши в фотографии
14. Роль освещения в формировании эстетики фотоизображения
15. Трансформация визуального языка фотографии под влиянием цифровых технологий
16. Фотография как средство документирования исторических событий
17. Архитектурная фотография: принципы и техника съёмки исторических объектов
18. Сравнительный анализ методов автоматической и ручной экспозиции в фотосъемке
19. Эволюция цветового изображения: от черно-белого к цифровому цвету
20. Психология восприятия фотографических образов в разное время.
21. История развития жанра репортажной фотографии и его влияние на общество
22. Цифровая обработка фотографий: современные тренды и их исторические корни
23. Фотожурналистика и медиа: влияние фотографий на общественное сознание
24. История фотографических технологий: от первых экспериментов до современных инноваций
25. Эстетика в цифровой фотографии: современные принципы и исторические традиции

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	– 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Какие основные исторические этапы в развитии фотографии можно выделить, и как они повлияли на современные методы фотосъёмки?
2. Какие жанры фотографии существуют, и в чем их основные особенности и различия?
3. Какие ключевые принципы лежат в основе создания цифрового фотоизображения?
4. В чем заключаются сходства и различия между матрицей фотоаппарата и фотоплёнкой с точки зрения получения изображения?
5. Какие дополнительные инструменты и оборудование (например, фильтры, вспышки) могут улучшить качество фотосъёмки и какова их роль?
6. Какие типы программ для обработки фотографий вы знаете, и в чем их основные функциональные различия?
7. Какие основные компоненты входят в конструкцию современного фотоаппарата, и какую функцию выполняет каждый из них?
8. Как устроен фотообъектив, и что такое светосила объектива? Как эта характеристика влияет на качество снимка?
9. Какие типы и режимы фокусировки существуют в фотокамерах, и как работает система автофокуса?
10. Что такое экспозиция, и как работают режимы приоритета выдержки и диафрагмы при управлении экспозицией?
11. Какова роль экспокоррекции, и что подразумевается под термином «экспозиционная вилка»?
12. Какие виды источников света (естественный, искусственный, отражённый, поляризованный) используются в фотосъёмке, и как они влияют на итоговое изображение?

13. Что такое баланс белого, и почему его правильно установить важно для передачи натуральных цветов на фотографии?
14. Какие принципы композиции (например, правило третей, золотое сечение, перспектива) используются при создании удачного кадра?
15. Как психологические аспекты восприятия влияют на выбор композиционных решений в фотографии?
16. Что такое фотоколорит, и как использование цветовых акцентов может усилить драматический эффект фотографии?
17. В чем разница между смысловой и декоративной компоновкой кадра, и какие задачи они решают?
18. Какие технические особенности и приемы (выбор объектива, ракурс, глубина резкости) следует учитывать при портретной съемке для достижения выразительности изображения?
19. Чем характеризуется репортажная съемка, и как правильно передать динамику происходящих событий в кадре?
20. Какие особенности композиции и освещения важны при съемке натюрморта и рекламных объектов?
21. Какие вызовы стоят перед фотографом при съемке архитектуры и интерьеров, и как правильно выстроить композицию, чтобы избежать искажений перспективы?
22. Что такое растровое изображение, и какие основные цифровые графические форматы используются в современной фотографии?
23. Как определяются понятия графического разрешения и глубины цвета, и почему они важны при обработке фотографий?
24. Что представляет собой RAW-формат изображения и каковы его преимущества при последующей цифровой обработке?
25. В чем заключается суть пакетной обработки фотоснимков, и какие методы ретуши применяются для улучшения эстетики изображения?

Задания 2 типа

1. В условиях реставрации архивных фотографий вам поручено определить, к какому историческому периоду может относиться коллекция, основываясь на характерных особенностях состава кадра, стилистике и способах печати. Какие ключевые особенности вы проанализировали и почему?
2. Вы получили задание создать документальную серию, передающую социальные проблемы. Как вы выберете жанр съёмки, и какие особенности жанровой съемки помогут наиболее эффективно донести замысел?
3. Ваш клиент заказывает портреты, где приоритет отдан естественности изображения. Какие цифровые методы обработки и контроля качества снимка вы примените, чтобы сохранить натуральную текстуру кожи, и каковы основные принципы формирования фотоизображения в цифровой среде?

4. При выборе между цифровой камерой с матрицей и традиционным аппаратом на пленку заказчик сомневается, что лучше подойдет для художественной съёмки. Как вы объясните сходства и различия этих методов, анализируя преимущества каждого для конкретного проекта?

5. В сложных погодных условиях (сильная облачность, переменный свет) вы должны организовать фотосъемку городских пейзажей. Какие инструменты и техники освещения вы используете, чтобы обеспечить правильную экспозицию и контрастность кадра, и почему?

6. После серии съёмок заказчик требует обработки снимков с сохранением яркости и контраста. Как вы проанализируете и выберете программное обеспечение для обработки, учитывая требования к ретуши и пакетной обработке?

7. При разборе неисправности современного фотоаппарата вы обнаружили проблему с автофокусом. Какие компоненты фотоаппарата вы проверите, и как их неисправность может отразиться на качестве фотографий?

8. Во время портретной съёмки в условиях ограниченного освещения заказчик жалуется на недостаточную резкость. Какие аспект(ы) работы фотообъектива, в частности светосила, могут повлиять на качество изображения, и как вы это анализируете?

9. На спортивном мероприятии вы фиксируете быстро движущиеся объекты. Опишите, какие режимы фокусировки и автофокус системы помогают зафиксировать четкие моменты, и проанализируйте преимущества каждого из них в данной ситуации

10. На открытом воздухе с резким контрастом света вы заметили, что часть снимка оказывается переэкспонированной. Какие режимы экспозиции (приоритет выдержки, диафрагмы) и методы экспокоррекции вы примените, и какой анализ ситуации позволит выбрать оптимальный вариант?

11. При виде сцены с большим диапазоном освещенности (яркое небо и затемненные улицы) как вы определите оптимальную экспозиционную «вилку», и какие расчетные шаги вы выполните для достижения сбалансированной экспозиции?

12. В съемке вечернего городского пейзажа используется как естественное, так и искусственное освещение. Какие факторы влияют на выбор источников света, и как вы анализируете их комбинацию для создания гармоничного кадра?

13. При съемке в условиях смешанного освещения (ультрафиолет, лампы дневного света) наблюдается искажение цветопередачи. Какие стратегии установки баланса белого и брекетинг баланса белого вы примените для точного воспроизведения цветов, и чем они обусловлены?

14. В портретной съемке модели вам предлагает выбрать интересный ракурс. Опишите, как применение правила третьей может усилить

композицию кадра, и проанализируйте возможные варианты расстановки главного объекта в кадре

15. При архитектурной съемке вы столкнулись с проблемой искаженной перспективы. Как использование принципа золотого сечения и корректировка перспективы помогут создать сбалансированный кадр, и какие анализы вы проведете до съемки?

16. При создании рекламной съемки продукта вам нужно вызвать у зрителя определенные эмоциональные реакции. Какие психологические принципы и эстетические приёмы композиции вы используете, и как их анализируете для достижения целевого эффекта?

17. При обработке снимков для модного журнала вы хотите подчеркнуть яркость и гармоничность цветовой палитры. Как анализ цветового круга и фотоколорита поможет вам в выборе цветовых акцентов, и какие методы ретуши при этом применять?

18. При портретной съемке в условиях недостаточного пространства вы столкнулись с проблемой неподходящего фона, отвлекающего внимание от модели. Какие критерии анализа вы примените для выбора оптимального фона, и какие инструменты помогут изменить композицию снимка?

19. На репортажной фотографии спортивного события вы заметили, что динамика движения не передана из-за неподходящего ракурса. Как изменив точку съемки и параметры экспозиции, вы сможете усилить ощущение динамики, и как это анализируется с точки зрения композиции?

20. При организации съемки натюрморта для каталога вы столкнулись с проблемой неудачного распределения света и теней. Какие элементы композиции и техники освещения вы пересмотрите, и как аналитику этой ситуации использовать для улучшения кадра?

21. При фотографировании исторического здания обнаруживаются искажения перспективы, исказившие внешний вид фасада. Какие методы коррекции перспективы и выбора точки съемки вы примете, и как анализ исторических стилистических особенностей здания влияет на итоговое изображение?

22. После сканирования аналоговых фотографий на основе растрового метода вы заметили потерю детализации. Какие меры анализа качества изображения и настройки разрешения помогут сохранить детализацию при оцифровке?

23. При подготовке фотоотчета для печати заказчик требует максимальную точность передачи цветов. Как анализ графических форматов и глубины цвета помогает в выборе формата (например, TIFF, JPEG, RAW) для печати, и почему это важно?

24. В ситуации, когда необходимо обработать ряд фотографий с одинаковыми настройками цветокоррекции, как вы организуете пакетную обработку в графическом редакторе, и какие параметры вы заранее определяете на основании анализа снимков?

25. При подготовке презентации архитектурной концепции вам нужно подобрать и обработать фотоматериалы, чтобы они логически объединялись в мудборд. Как вы проанализируете визуальный стиль и технические характеристики снимков для создания единого концептуального решения, и какие инструменты для обработки при этом окажутся наиболее эффективными?

Задания 3 типа

Задание 1. Вам предоставлена краткая архивная справка по развитию фототехники – от первых дагерротипов до современных цифровых методов.

Задача:

1. Составьте схематический временной график (ленточный или табличный) ключевых этапов развития фотографии (минимум 5 этапов).
2. Кратко поясните, каким образом технические инновации каждого этапа повлияли на методы создания фотоизображения.

Задание 2. Представьте, что вы находитесь в помещении с переменным освещением, где автоматический экспомер камеры дает неоднозначные результаты, а автофокус не справляется с быстро меняющейся динамикой.

Задача:

1. Опишите, какие проблемы в работе оборудования (экспозиция, автофокус) могут возникнуть в таких условиях.
2. Предложите оптимальную стратегию настройки камеры (выбор ручного или автоматического режима, регулировка диафрагмы и выдержки, использование брекетинга баланса белого), обосновав свой выбор.

Задание 3. Вы планируете съемку архитектурного объекта, который имеет сложную геометрию и разнообразное освещение. Съемка проводится с целью создания презентационного материала, подчеркивающего эстетический замысел объекта.

Задача:

1. Опишите, какие композиционные приемы (правило третей, золотое сечение, использование ведущих линий) вы примените для построения кадра.
2. Объясните, как выбор точки съемки и коррекция перспективы помогут минимизировать искажения и раскрыть красоту архитектурного объекта.

Задание 4. Вам необходимо подготовить сравнительный анализ двух видов фотоматериалов для подготовки презентации: один получен с использованием цифровой камеры с матрицей, другой – на пленочную камеру.

Задача:

1. Сформулируйте перечень критериев сравнения (качество изображения, динамический диапазон, цветопередача, уровень шума).
2. На основе этих критериев проведите сравнительный анализ, указав преимущества и недостатки каждого метода.

Задание 5. Вам поручили обработать серию фотографий, отснятых для рекламного проекта. Требуется подбирать оптимальные настройки для ретуши, корректировки экспозиции и цветокоррекции, чтобы обеспечить единообразие визуального стиля.

Задача:

1. Перечислите ключевые функции, которые должна обеспечивать программа для цифровой обработки фото (например, пакетная обработка, возможность работы с RAW, инструменты ретуши и цветокоррекции).
2. Объясните, на основании каких критериев вы бы выбрали конкретное программное обеспечение для обработки этой серии фотоснимков.