

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

**Комплект рабочих программ дисциплин (модулей)
по основной профессиональной образовательной программе высшего
образования**

Направление подготовки:
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль):
ИТ-менеджмент в бизнесе

Форма обучения:
очная

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

История России

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «История России» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июля 2020 г. N 838. 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.

Цели изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «История России» является формирование у обучающихся способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение студентами знаний содержания различных культур, мировоззрения, поведения, моральных и религиозных принципов различных народов России
- приобретение студентами знаний основных закономерностей процессов формирования и эволюции российского государства, общества, его культуры и конфессий, взаимоотношения власти и общества на различных этапах исторического развития
- формирование у студентов умения давать объективную характеристику конкретным историческим периодам, фактам, явлениям для понимания межкультурного разнообразия общества
- формирование у студентов умения использовать полученные знания об исторических особенностях, национальных и культурных традициях различных народов при взаимодействии с представителями различных национальных и культурных групп в повседневной жизни и практической деятельности
- получение студентами практического опыта анализа исторических фактов, оценки исторических событий и явлений, выявления исторических закономерностей с целью восприятия межкультурного разнообразия общества и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей, навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.3. УК-5.3. Воспринимает межкультурное разнообразие общества, опираясь на знания и умения социально-исторического характера.	УК-5.3.1.1. содержание различных культур, мировоззрения, поведения, моральных и религиозных принципов различных народов России; основные закономерности процессов формирования и эволюции российского государства, общества, его культуры и конфессий, взаимоотношения власти и общества на различных этапах исторического развития	УК-5.3.2.1. давать объективную характеристику конкретным историческим периодам, фактам, явлениям для понимания межкультурного разнообразия общества; использовать полученные знания об исторических особенностях, национальных и культурных традициях различных народов при взаимодействии с представителями различных национальных и культурных групп в повседневной жизни и практической деятельности	УК-5.3.3.1. анализа исторических фактов, оценки исторических событий и явлений, выявления исторических закономерностей с целью восприятия межкультурного разнообразия общества и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей, навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий	Тестовые задания Доклад-презентация и дискуссия Контрольная работа

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1							
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)	Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл;

		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер- классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы				Форма ПА/ Балл	
1. Общие вопросы курса.2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII вв.3. Русь в XIII–XV вв.	14		2						5	Тестовые задания / 4;	
4. Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в XVI–начале XVII вв.5. Россия в XVII в. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения. Культура России в XVI–XVII вв.	8	2							2	Доклад-презентация и дискуссия / 4;	
6. Россия в эпоху преобразований Петра I. 7. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725-1762 гг.8. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II. Русская культура XVIII в.	12		2						3	Контрольная работа / 12; Тестовые задания / 4;	
9. Российская империя в первой половине XIX в.10. Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в.11. Россия на пороге XX в. Первая русская революция. Российская империя в 1907-14 гг. Первая мировая война и Россия	14		4						4	Контрольная работа / 12; Тестовые задания / 4;	
Всего в семестре, час	48 из 48	2	8						14 из 14	100 (ТКУ+ПА)	
		10 из 10									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 2											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
12. Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы. 13. Советский Союз в 1920-е-1930-е гг.	14		2							5	Тестовые задания / 4;
14. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Борьба советского народа против германского нацизма – ключевая составляющая Второй мировой войны	10	2								3	Доклад-презентация и дискуссия / 4;
15. Преодоление последствий войны. Апогей и кризис советского общества. 1945-1984 гг. Мир после Второй мировой войны. 16. Период «перестройки» и распада СССР (1985-1991)	12		2							3	Контрольная работа / 12; Тестовые задания / 4;
17. Россия в 1990-е гг. 18. Россия в XXI в.	12		4							3	Контрольная работа / 12; Тестовые задания / 4;

Всего в семестре, час	48 из 48	2	8							14 из 14	100 (ТКУ+ПА)
		10 из 10									
Итоговый контроль	Зачет с оценкой										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	144 из 144										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общие вопросы курса. 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII вв. 3. Русь в XIII–XV вв.

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. Евразийское пространство: природно-географические характеристики. Происхождение человека. Генезис индоевропейцев. Заселение территории современной России человеком современного вида. Памятники каменного века на территории России. Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. Возникновение христианства. Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Падение Западной Римской империи и образование германских королевств. Великое переселение народов. Вопрос о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви: восточных, западных и южных. Славянские общности Восточной Европы. Их соседи: балты и финно-угры. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Религиозные представления. Византийская империя. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. Возникновение и распространение ислама и арабский халифат. 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 территориально-политической структуры Руси. Дань и полк. 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. Причины принятия христианства из Византии. Значение византийского наследия на Руси (право, религия, культура, искусство и др.). Предание о выборе веры Владимиром Святославичем как отражение религиозного многообразия. Христианство, ислам и иудаизм как традиционные религии России. Феодалная иерархия и сеньориальная система в Западной Европе. Роль и положение христианской церкви и духовенства. Великая схизма: православие и католицизм. Средневековый город. Рыцарство. Крестовые походы. Мир кочевников. Китай. Империя Сун. Индия. Касты. Япония. Сегунат. Особенности общественно-политического строя в период Средневековья в странах Европы и Азии. Территория и население государства Русь/Русская земля. Крупнейшие города Руси. Территориально-политическая структура Руси: волости. Органы власти: князь, посадник, тысяцкий, вече. Внутривластное развитие. Борьба за власть между сыновьями Владимира Святого. Ярослав Мудрый. Русь при Ярославичах. Любечский съезд. Владимир Мономах. Русская церковь. Экономика древней Руси: земледелие, животноводство, ремесло, промыслы (охота, рыболовство, бортничество). Общественный строй Руси: дискуссии в исторической науке. Проблема «феодализма» в целом и в древней Руси в частности. Княжеско-дружинная элита, духовенство. Городское население. Категории рядового и зависимого населения. «Службная организация» и вопрос о центрально-европейской социально-экономической модели на Руси. Древнерусское право. «Русская правда». 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. Значение Киева в период существования самостоятельных русских земель. Формирование элементов республиканской политической системы в Новгороде. Внешняя политика русских земель. Тема 3. Русь в XIII–XV вв. Особенности политического развития стран Европы. Эпоха кризисов. «Черная смерть». Начало Столетней войны. Османские завоевания на Балканах. 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 XIII–XIV вв. Папство. Ордена крестоносцев и отношения с ними русских земель. Александр Невский. Споры в науке и публицистике о его «историческом выборе» между Западом и Востоком. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение. Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Отношения Руси и Орды: современные научные представления и спорные вопросы. Причины длительности ордынского владычества над русскими землями. Закрепление первенствующего положения московских князей в Северо-Восточной Руси. Перенос митрополичьей кафедры в Москву. Роль православной церкви в ордынский период русской истории. Образование национальных государств в Европе: общее и особенное. Византизм эпохи Палеологов. Флорентийская уния. Завоевание Константинополя османами. Падение Византийской империи. Великое

княжество Литовское в XIV–XV вв. Грюнвальдская битва. Польско-литовская уния и судьбы западно-русских земель. Роль русского языка западного извода и русской письменности в культуре и повседневной жизни Великого княжества Литовского. 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. Присоединение Новгорода и Твери. Нарастание центробежных тенденций в Орде и ее распад на отдельные политические образования. Стояние на Угре. Ликвидация зависимости Руси от Орды. Расширение международных связей Российского 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.

Формы контроля:

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Тема 1. Общие вопросы курса 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. Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. 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 территориально-политической структуры Руси. Дань и полудье. 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. Причины принятия христианства из Византии. Экономика древней Руси: земледелие, животноводство, ремесло, промыслы (охота, рыболовство, бортничество). 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. Значение Киева в период существования самостоятельных русских земель. Формирование элементов республиканской политической системы в Новгороде. 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 XIII–XIV вв. Папство. Ордена крестоносцев и отношения с ними русских земель. Александр Невский. Споры в науке и публицистике о его «историческом выборе» между Западом и Востоком. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение. Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Отношения Руси и Орды: современные научные представления и спорные вопросы. Причины длительности ордынского владычества над русскими землями. Закрепление первенствующего положения московских князей в Северо-Восточной Руси. Перенос митрополичьей кафедры в Москву. Роль православной церкви в ордынский период русской истории. 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. Присоединение Новгорода и Твери. Нарастание центробежных тенденций в Орде и ее распад на отдельные политические образования. Стояние на Угре. Ликвидация зависимости Руси от Орды.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тесту

4. Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в XVI–начале XVII вв.5. Россия в XVII в. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения. Культура России в XVI–XVII вв.

Тема 4. Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в XVI–начале XVII вв. Происхождение понятия «Новое время», хронологические рамки и периодизация. Великие географические открытия. Открытие Америки. Первые кругосветные путешествия. Испанская конкиста в Америке и проникновение португальцев в Индию, Китай и Японию. Первые колониальные империи. Начало африканской работорговли. Смещение основных торговых путей в океаны. Расцвет пиратства. Золотые и серебряные рудники, их значение для мировой экономики. «Революция цен». Становление капиталистических форм производства и обмена в Западной Европе, «Второе издание крепостничества» в странах к Востоку от Эльбы. Формирование национальных государств в Европе. Понятие и отличительные черты абсолютизма. Реформация и контрреформация в Европе. Крестьянская война в Германии. «Охота на ведьм». Религиозные войны во Франции. «Варфоломеевская ночь». Османская империя (территориальный рост; государственное и военное устройство). Иран. Борьба с Османской империей. Народы Кавказа в условиях противостояния Ирана и Османской империи. Расширение связей с Россией. Индия. Возникновение и расцвет империи Великих Моголов. Проникновение португальцев и голландцев в Индию. Английская Ост-Индская компания. Китай. Расцвет Китая в правление династии Мин. Япония. Сёгунат Токугава. «Закрытие» Японии. Завершение процесса объединения русских земель под властью великих князей московских. Внешняя политика Московского государства в первой трети XVI в. Военные конфликты с Великим княжеством Литовским, Крымским и Казанским ханствами. Великий князь Василий III Иванович. Боярская дума. Первые приказы. Укрепление власти великого князя московского. Ликвидация удельной системы. Завершение формирования доктрины

«Москва — Третий Рим», формула монаха Филофея. Регентство великой княгини Елены Глинской. Период боярского правления. Принятие Иваном IV царского титула, закреплявшее представление о наследовании правителями России статуса византийских императоров. 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. Споры о причинах и характере опричнины в исторической науке. Послания Ивана Грозного о сущности самодержавной власти. Переписка с князем Андреем Курбским. Опричный террор. Внешняя политика Российского государства. Военные столкновения с Великим княжеством Литовским (Речью Посполитой) и Швецией. Ливонская война: задачи войны и причины поражения России. Расширение политических и экономических контактов со странами Европы. Начало морской торговли с европейскими странами через гавани Белого моря. Включение в состав России земель Казанского и Астраханского ханств. Походы на Крым и набеги крымских ханов на русские земли. Молодинская битва и ее историческое значение. Усиление российского влияния на Ногайскую орду и государственные образования Северного Кавказа. Поход атамана Ермака Тимофеевича и начало присоединения Западной Сибири. 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. Начало Смутного времени. Предпосылки системного кризиса Российского государства в начале XVII в. Обострение социально-экономической ситуации. Голод 1601–1603 гг. Падение легитимности власти царя Бориса Годунова. Развитие феномена самозванства. Династический этап Смутного времени. Вторжение войска Лжедмитрия на территорию Российского государства при поддержке правящих кругов Речи Посполитой и Ватикана. Переход на его сторону населения южных и юго-западных уездов страны. Начало гражданской войны. Смерть Бориса Годунова и воцарение Лжедмитрия I. Внутренняя и внешняя политика самозванца. Свержение Лжедмитрия I. Углубление и расширение гражданской войны. Царствование Василия IV Ивановича Шуйского. Восстание против него населения южнорусских и поволжских уездов Российского государства. Социальные противоречия как движущая сила в гражданской войне. Повстанческое войско Ивана Болотникова. Лжедмитрий II и его поход под Москву. Участие в движении самозванца отрядов из Речи Посполитой. Поддержка самозванца в центральных и северо-западных уездах страны. Оборона Троице-Сергиева монастыря. Русско-шведский договор о военном союзе. Официальное вступление Речи Посполитой в войну против Российского государства. Оборона Смоленска. Разгром Тушинского лагеря Лжедмитрия II. Низложение царя Василия Шуйского. Иностранная интервенция как составная часть Смутного времени. Кульминация Смуты. Договор о передаче престола польскому королевичу Владиславу. Договоры 1610 г. об избрании на престол королевича Владислава: перспектива ограничения царской власти боярской аристократией. Споры ученых о возможности включения России в русло центральноевропейской (польской) политической модели. Подъем национально-освободительного движения. Формирование Первого ополчения. Образование Второго ополчения. Освобождение столицы. Земский собор 1613 г. Избрание на престол Михаила Федоровича Романова: консенсус или компромисс? Завершение Смутного времени. Русско-шведские переговоры и заключение Столбовского мирного договора. Потеря выхода к берегам Балтийского моря. Поход войска королевича Владислава и запорожского гетмана П. Сагайдачного на Москву. Заключение Деулинского перемирия с Речью Посполитой. Цена первой в истории России гражданской войны. Тема 5. Россия в XVII в. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения. Культура России в XVI–XVII вв. Война в Нидерландах против испанского владычества. Гражданская война в Англии. Международные отношения в XVII в. Экономические мотивы и религиозный фактор во внешней политике. Начало формирования системы равновесия. «Пороховая революция» и изменения в организации вооруженных сил европейских стран. Тридцатилетняя война (1618–1648) и Вестфальский мирный договор. Османская империя и ее противостояние со странами Европы. Колонизация Северной Америки. Отношения с индейцами. Приход к власти маньчжурской династии Цин в Китае. Россия в XVII в. Социально-экономическое развитие. Восстановление разрушенной в Смутное время экономики страны. Возрождение прежней фискальной системы наряду с взиманием экстраординарных налогов. Преодоление демографического провала эпохи Смуты. Продвижение российских границ на восток до берегов Амура и Тихого океана. Освоение огромных пространств Сибири русскими землепроходцами и крестьянами, историческое значение этого процесса. Развитие торговли и ремесла. Общественные потрясения и трансформации XVII в. Продолжение политики «закрепощения сословий». Ограничение мобильности посадского населения городов. Бессрочный сыск беглых и окончательное закрепощение крестьянства. Соляной бунт в Москве и серия городских бунтов на юге и севере страны, Псковско-Новгородское восстание, Медный бунт в Москве. Казачко-крестьянское восстание под руководством Степана Тимофеевича Разина. Соловецкое восстание. 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. Ослабление позиций Боярской думы. Прекращение созывов Земских соборов. Патриарх Никон. Спор о взаимоотношениях «священства и царства». Церковная реформа и раскол Русской православной церкви. Старообрядчество. Царь Федор Алексеевич. Отмена местничества. Внешняя политика. Восстановление утраченных в Смутное время позиций на международной арене. Смоленская война с Речью Посполитой. 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. Культура России в XVI–XVII столетиях. Развитие традиций древнерусской культуры и новые веяния. Распространение грамотности. Появление книгопечатания в Западной Европе и в России, культурно-историческое значение этого достижений. Формирование старообрядческой культуры. Культура Возрождения, ее отличительные черты. Формирование культуры Нового времени. XVII век — век разума. Развитие экспериментального естествознания. Формирование представлений и стереотипов о России в Европе. Западное влияние в русской культуре XVII в. и основные каналы его проникновения. Распространение европейских «дикинов» в быту русской знати. Перевод памятников европейской литературы.

Формы контроля:

Доклад-презентация и дискуссия

Вопросы для самостоятельного изучения:

Тема 4. Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в XVI– начале XVII вв. 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. Споры о причинах и характере опричнины в исторической науке. Послания Ивана Грозного о сущности самодержавной власти. Переписка с князем Андреем Курбским. Опричный террор. Внешняя политика Российского государства. Военные столкновения с Великим княжеством Литовским (Речью Посполитой) и Швецией. Ливонская война: задачи войны и причины поражения России. Расширение политических и экономических контактов со странами Европы. 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. Начало Смутного времени. Предпосылки системного кризиса Российского государства в начале XVII в. Обострение социально-экономической ситуации. Голод 1601–1603 гг. Падение легитимности власти царя Бориса Годунова. Развитие феномена самозванства. Династический этап Смутного времени. Вторжение войска Лжедмитрия на территорию Российского государства при поддержке правящих кругов Речи Посполитой и Ватикана. Переход на его сторону населения южных и юго-западных уездов страны. Начало гражданской войны. Смерть Бориса Годунова и воцарение Лжедмитрия I. Внутренняя и внешняя политика самозванца. Свержение Лжедмитрия I. Углубление и расширение гражданской войны. Царствование Василия IV Ивановича Шуйского. Восстание против него населения южнорусских и поволжских уездов Российского государства. Социальные противоречия как движущая сила в гражданской войне. Повстанческое войско Ивана Болотникова. Лжедмитрий II и его поход под Москву. Участие в движении самозванца отрядов из Речи Посполитой. Поддержка самозванца в центральных и северо-западных уездах страны. Оборона Троице-Сергиева монастыря. Русско-шведский договор о военном союзе. Официальное вступление Речи Посполитой в войну против Российского государства. Оборона Смоленска. Разгром Тушинского лагеря Лжедмитрия II. Низложение царя Василия Шуйского. Иностранная интервенция как составная часть Смутного времени. Кульминация Смуты. Договор о передаче престола польскому королевичу Владиславу. Договоры 1610 г. об избрании на престол королевича Владислава: перспектива ограничения царской власти боярской аристократией. Споры ученых о возможности включения России в русло централизованноевропейской (польской) политической модели. Подъем национально-освободительного движения. Формирование Первого ополчения. Образование Второго ополчения. Освобождение столицы. Земский собор 1613 г. Избрание на престол Михаила Федоровича Романова: консенсус или компромисс? Тема 5. Россия в XVII в. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения. Культура России в XVI–XVII вв. 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. Ослабление позиций Боярской думы. Прекращение созывов Земских соборов. Патриарх Никон. Спор о взаимоотношениях «священства и царства». Церковная реформа и раскол Русской православной церкви. Старообрядчество. Царь Федор Алексеевич. Отмена местничества. Внешняя политика. Восстановление утраченных в Смутное время позиций на международной арене. Смоленская война с Речью Посполитой. 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.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к докладу-презентации и дискуссии

6. Россия в эпоху преобразований Петра I. 7. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. 8. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II. Русская культура XVIII в.

Тема 6. Россия в эпоху преобразований Петра I Необходимость преобразований. Методы, средства, принципы, цели реформ. Проблема цены преобразований. Вопросы о программе и плановости преобразований. Перемены в структуре российского общества. Консолидация служилых чинов по отечеству в единое дворянское сословие («шляхетство»): причины трансформации его прав и обязанностей. Указ о единонаследии. Табель о рангах. Политика по отношению к купечеству и городу: расширение самоуправления и усиление налогового гнета («налоги в обмен на права»). Введение подушной подати и социальные последствия этой реформы. Упорядочивание крестьянского сословия и его новая стратификация: владельческие, государственные и дворцовые крестьяне. Рекрутские наборы. Общее и особенное в положении различных слоев общества в европейских странах и России. Преобразования в области государственного управления. Реформы местного управления. Основные принципы и результаты: усиление самодержавной власти, централизация, развитие бюрократии. Пропаганда и практика этицизма. Последовательное внедрение принципа регулярства. Генеральный регламент и регламенты коллегий. Табель о рангах и ее роль в реализации принципа личной выслуги в бюрократии и в армии. Отличия за заслуги на службе государству. Прекращение деятельности Боярской думы, временные органы совещательного характера. Образование Сената, возрастание его роли в системе центрального управления. Приказная система в правление Петра I и ее угасание. Учреждение коллегий: усиление централизации управления с одновременным использованием принципа коллегиальности принятия решений. Реформы местного управления. Первая и вторая областные реформы. Расширение самоуправления в городах (от «бурмистрской» реформы к созданию Главного магистрата). Использование опыта европейских государств в преобразовании управления. Основание Санкт-Петербурга, становление его в качестве столицы Российской империи. Военная реформа Петра I. Строительство регулярной армии. Рекрутские наборы. Создание военного флота. Внешняя политика Петра I. Международное положение России к концу XVII в. и основные задачи ее внешней политики. «Вечный» мир с Польшей и русско-турецкая война 1686–1700 гг. Крымские походы. Изменение главного вектора внешней политики России на рубеже XVII и XVIII вв. Борьба за выход к Балтике — главная внешнеполитическая задача Петра I. Северная война 1700–1721 гг. победы российской армии: взятие Нотебурга, Дерпта, Нарвы, Риги; битва при деревне Лесной. Полтавская битва и ее историческое значение. Победы флота у мыса Гангут и острова Гренгам. Ништадтский мир и его итоги. Восточная политика Петра I. Прутский поход 1711 г. Каспийский поход 1722–1723 гг. Поиски путей в Индию. 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. Интенсивное развитие светской культуры. Активизация западноевропейских культурных заимствований. Перестройка

повседневной жизни горожан и знати по европейскому образцу. Изменение положения женщин. Появление светских праздников и развлечений. Распространение стиля барокко. Перенесение на русскую почву западной архитектуры, живописи и музыки. Развитие образования и создание условий для научных исследований и их начало. Открытие первого высшего учебного заведения — Славяно-греко-латинской академии — и ее значение в развитии просвещения в эпоху Петра I. Создание светских учебных заведений. Перевод научной литературы. Начало научного коллекционирования (Кунсткамера), указ о создании Академии наук. Дискуссии о результатах и историческом значении реформ Петра I. Тема 7. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725-1762 гг. Вопрос о продолжении преобразований Петра I его преемниками. Сохранение основных параметров курса внутренней и внешней политики, определенной Петром I. Предпосылки и основные факторы политической нестабильности в России после Петра I. Незавершенность преобразований в системе управления. Роль армии и гвардии. Фаворитизм. Неопределенность в престолонаследии. «Верхушечный» характер перемен во власти. Группировки внутри политической элиты в борьбе за власть. Противостояние «старой» и «новой» знати. Приверженцы различных ветвей правящей династии. Насильственная смена правящих монархов (свержение Иоанна Антоновича и Петра III), отстранение от власти фактических правителей А.Д. Меншикова, Э.И. Бирона. 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 (распространение монополий, отмена внутренних торговых пошлин, учреждение дворянского и купеческого банков, протекционизм во внешней торговле, налоговая политика). Петр III — результаты его кратковременного правления в сфере внутренней политики, «Манифест о вольности дворянской». Внешнеполитические акции Петра III. Недовольство его политикой в среде российского дворянства, армии, церкви. Причины свержения Петра III. Тема 8. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II. Русская культура XVIII в. XVIII век — век Просвещения. Понятие «Просвещение». Трансформация абсолютных монархий. Модернизация как переход от традиционного к индустриальному обществу. Запад и Восток в XVIII в.: многообразие цивилизаций, их сходство и различия. Россия — «мост» между Западом и Востоком. Проблема «равновесия» в рамках европейского «концерта» держав, устойчивые союзы, противоречия и конфронтация. Колониальный период в истории Северной Америки. Война английских колоний за независимость. Образование Соединенных Штатов Америки. Французская революция конца XVIII в. Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии. Вопрос о просвещенном абсолютизме в России. Взгляды российских мыслителей по актуальным политическим и социальным проблемам. Журналы и публицистика. Уложенная комиссия 1767–1769 гг. Укрепление самодержавной власти: идеология и практика. Реформа Сената, эволюция центральных отраслевых органов управления. Губернская реформа Екатерины II. Основное содержание: создание отдельных от администрации судебных органов, отраслевые учреждения на местах, привлечение сословий к местному управлению. Крепостное хозяйство и крепостное право в системе хозяйственных и социальных отношений. Положение крестьянства и права владельцев крепостных крестьян. Обострение социальных противоречий. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. Формирование сословной структуры российского общества. Положение дворянства: привилегии «благородного сословия» и политика правительства по укреплению роли дворянства в качестве господствующего сословия. Взаимоотношения государства и церкви. Секуляризация церковных владений, ее последствия для дальнейшей жизни монастырей. Национальная и конфессиональная политика Российской империи. Политика по отношению к старообрядцам, лицам инославных и нехристианских конфессий. Включение в состав российского дворянства представителей верхушки нерусских народов и территорий, вошедших в состав империи. Ликвидация Гетманства на Левобережной Украине, Запорожской Сечи. Сибирь в XVIII в. Освоение Северо-Западной Америки. Создание Российско-Американской компании. Экономическая политика правительства. Развитие промышленности и торговли в условиях сохранения крепостнического режима. Появление ассигнаций. Промышленные предприятия: их владельцы, характер применяемой рабочей силы. Оброчная и барщинная форма крепостного хозяйства, их взаимосвязь с развитием рынка и крупного производства. Отходничество крестьян. Наемный труд на купеческих и крестьянских мануфактурах, формирование капиталистического уклада в промышленности. «Капиталисты» крестьяне. Развитие инфраструктуры экономики. Ярмарки и их роль в развитии внутреннего рынка. Транспортные коммуникации: «почтовые» дороги, водно-транспортные системы. Россия в системе европейского и мирового рынка. Внешняя политика России середины и второй половины XVIII в. Россия — как одна из ведущих держав на международной арене. Упрочение ее статуса, признание ее в качестве империи. Основные цели Российской империи во внешней политике. Предпосылки продвижения России к Черному морю: обеспечение безопасности юго-западных границ, освоение территорий Приазовья и Причерноморья, развитие российской внешней торговли через Черное море, укрепление влияния России на Балканах. Войны с Османской империей и их результаты. Освоение Новороссии, заселение края, развитие сельского хозяйства и промышленности, строительство новых городов и портов, деятельность российской администрации, развитие русской культуры. Политика России по отношению к Речи Посполитой. Участие России в разделах Речи Посполитой. Вхождение в состав России Правобережной Украины, Белоруссии и Литвы. Россия в Семилетней войне. Россия и революция во Франции. Павел I. Основные черты, особенности и цели его внутренней политики. крепление самодержавия путем усиления личной власти императора, укрепления полиции, бюрократии. Политика по отношению к дворянству, крестьянству, крепостному праву. Указ «о трехдневной барщине». «Акт о престолонаследии». Внешняя политика Павла I. крепление самодержавия путем усиления личной власти императора, укрепления полиции, бюрократии. Политика по отношению к дворянству, крестьянству, крепостному праву. Указ «о трехдневной барщине». «Акт о престолонаследии». «Установление о российских императорских орденах». 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.

Формы контроля:

Контрольная работа

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Тема 6. Россия в эпоху преобразований Петра I Внешняя политика Петра I. Международное положение России к концу XVII в. и основные задачи ее внешней политики. «Вечный» мир с Польшей и русско-турецкая война 1686–1700 гг. Крымские походы. Изменение главного вектора внешней политики России на рубеже XVII и XVIII вв. Борьба за выход к Балтике — главная внешнеполитическая задача Петра I. Северная война 1700–1721 гг. победы российской армии: взятие Нотебурга, Дерпта, Нарвы, Риги; битва при деревне Лесной. Полтавская битва и ее историческое значение. Победы флота у мыса Гангут и острова Гренгам. Ништадтский мир и его итоги. Восточная политика Петра I. Прутский поход 1711 г.

Каспийский поход 1722–1723 гг. Поиски путей в Индию. Нормализация взаимоотношений с Китаем. Реформы в дипломатической сфере. Тема 7. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. 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». Петр III — результаты его кратковременного правления в сфере внутренней политики, «Манифест о вольности дворянской». Внешнеполитические акции Петра III. Недовольство его политикой в среде российского дворянства, армии, церкви. Причины свержения Петра III. Тема 8. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II. Русская культура XVIII в. Внешняя политика России середины и второй половины XVIII в. Россия — как одна из ведущих держав на международной арене. Упрочение ее статуса, признание ее в качестве империи. Основные цели Российской империи во внешней политике. Предпосылки продвижения России к Черному морю: обеспечение безопасности юго-западных границ, освоение территорий Приазовья и Причерноморья, развитие российской внешней торговли через Черное море, укрепление влияния России на Балканах. Войны с Османской империей и их результаты. Освоение Новороссии, заселение края, развитие сельского хозяйства и промышленности, строительство новых городов и портов, деятельность российской администрации, развитие русской культуры. Политика России по отношению к Речи Посполитой. Участие России в разделах Речи Посполитой. Вхождение в состав России Правобережной Украины, Белоруссии и Литвы. Россия в Семилетней войне. Россия и революция во Франции.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тесту Подготовка к контрольной работе

9. Российская империя в первой половине XIX в. 10. Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в. 11. Россия на пороге XX в. Первая русская революция. Российская империя в 1907–14 гг. Первая мировая война и Россия

Тема 9. Российская империя в первой половине XIX в. Правительственный конституционализм начала XIX в. «Блистательный век» Александра I: задуманное и осуществленное. Интеллектуальные последствия Французской революции конца XVIII в.: кризис Просвещения. Становление концепции национального государства. «Негласный комитет» и «Непременный совет». Проекты реформ Сперанского и их реализация. Административные преобразования: учреждение министерств, реформа Государственного совета, рекрутирование нового чиновничества. Российские реалии и французские образцы. Европейская идея. Н. М. Карамзин и первые шаги русского консерватизма. Россия в системе международных отношений. Отечественная война 1812 г. Заграничные походы русской армии. Характер, последствия и итоги Наполеоновских войн. Роль России в освобождении Европы от наполеоновской гегемонии. Венский конгресс и становление «европейского концерта». Российская империя и новый расклад сил в Европе. Политическая концепция легитимизма. Идеи основания и политическая роль «Священного союза» монархов. Политическая реакция второй половины царствования Александра I. Социальная эволюция российского «общества»: количественные и качественные показатели. Революционизм в Европе. Соединенные Штаты Америки. Экспансия американского фронта на Запад. «Доктрина Монро». Формирование традиций радикализма в России. Декабризм как политическая мысль и политическое действие. Опыт военного переворота в Испании: модель военной революции. Причины зарождения движения декабристов. Первые декабристские организации. «Конституция» Н. М. Муравьева и «Русская правда» П. И. Пестеля: два альтернативных осмысления будущего России. Восстания на Сенатской площади и на Украине. Значение событий на Сенатской площади 14 декабря 1825 г. для последующего царствования Николая I. 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: секретные комитеты. Деятельность П. Д. Киселева в качестве министра государственных имуществ. «Киселевская реформа» государственных крестьян. Экономическое развитие второй четверти XIX в. Дискуссия о кризисе крепостного хозяйства. Финансовые преобразования Е. Ф. Канкрин: первоначальный успех и последовавшие трудности. Русская общественная мысль второй четверти XIX в. Общественная мысль в России и немецкая классическая философия. Триада С. С. Уварова как государственная идеология: поиск формулы национальной идентичности. Концепция «народности». Общественные настроения в николаевское царствование. Славянофильство и западничество. 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. Российская империя второй четверти XIX в. и европейский консерватизм. Крымская война. Синопское сражение. Севастопольская оборона. Парижский мирный договор. Развитие культуры и искусства в России в первой половине XIX в. Реформа народного просвещения в эпоху Александра I. Появление сети университетов. Развитие технических учебных заведений при Николае I. Тема 10. Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в. Становление индустриальной цивилизации. Промышленный переворот в XIX в. Технический прогресс. Изменение роли аристократии, эволюция положения крестьянства. Новый статус буржуазии. Появление среднего класса, рождение индустриального общества. Возникновение организованного рабочего движения. Политика и общество. Утверждение конституционных и парламентских монархий. Развитие политических идеологий (консерватизм, либерализм, научный социализм). Профсоюзное движение. Империи и национальные государства. Ведущие страны Европы и мира во второй половине XIX в. Внутренняя и внешняя политика Наполеона III. Французская республика. Парижская коммуна. Викторианская эпоха в Великобритании. Колониальная экспансия в Азии и Африке. Германской империи. Внутренняя и внешняя политика Бисмарка и новый политический курс Вильгельма II. Дуалистическая монархия Австро-Венгрия. Эпоха Рисорджименто в Италии. Гражданская война Севера и Юга в США. Общества и страны Востока в условиях европейской колониальной экспансии. Россия после Крымской войны. Поражение в войне и общественное мнение середины XIX в. Великие реформы Александра II как модернизационный проект. Складывание новых отношений власти и общества: отмена крепостной зависимости крестьянства, введение земств, реформа городского самоуправления, Судебные уставы 1864 г. Университетский устав 1863 г. Временные правила о цензуре и печати 1865 г. Крестьянская реформа 1861 г.: причины, этапы подготовки, последствия. Модернизация социальной структуры российского общества как политический фактор второй половины XIX в. Бюрократия и «аристократическая оппозиция». Трансформация правительственного курса. Судебные преобразования 1870-х гг. Военная реформа Д. А. Милютин. Политический кризис конца 1870-х гг. Общественное брожение и поиск модели выхода из кризиса. Социальные и экономические последствия Великих реформ. Крестьянская община в меняющейся России: ее значение в ходе проведения крестьянской реформы 1861 г. Правовой статус крестьянина после реформы 1861 г. Индустриализация и урбанизация. Развитие железнодорожной сети. Складывание новых социальных групп. Появление рабочего вопроса в России. Трансформация общественной среды в 1860–1870-х гг.

Появление новых страт и институтов, рост периодической печати. Земское движение: лидеры, формы организации. Идеологические поиски второй половины XIX в. Классический либерализм в странах Западной Европы. Русский классический либерализм. Земский либерализм. Западноевропейский и русский консерватизм. Феномен империи в Новое время. Типологизация империй. Империи морские и континентальные. Россия как континентальная империя. Взаимодействие европейских империй (Романовых, Габсбургов, Гогенцоллернов, Османов). Империя и национальное государство: проблема соотношения. Принципы национальной политики Российской империи. Особенности управления окраинами. Имперский центр и региональные элиты; их интеграция в общероссийскую. Россия как многоконфессиональное государство. Самоопределение России в условиях менявшейся Европы. Европейское направление внешней политики в годы царствования Александра II. Новое соотношение сил как результат образования больших европейских держав (Германии и Италии). Новые акценты российской дипломатии: политика России в Средней Азии, ее включение в состав Российской империи. Конкуренция России и Великобритании. Взаимоотношения Российской империи с дальневосточными государствами (Китаем и Японией). Панславизм и славянский вопрос. Внешняя политика и общественное мнение конца 1870-х гг. Русско-турецкая война (1877–1878): цена победы. Берлинский конгресс: вынужденные уступки или дипломатическое поражение? Внешнеполитический курс в царствование Александра III. Нарастающие конфликты с Германской империей. Русско-французское сближение. Становление блоковой системы в Европе конца XIX — начала XX в. Кризис «европейского концерта». Складывание революционной традиции в России. Утопический социализм в странах Западной Европы. Становление и развитие западноевропейского марксизма. Русское народничество. Революционный террор конца 1870 — начала 1880-х гг. Попытки диалога власти и общества в 1878–1881 гг. Убийство народовольцами императора Александра II. Начало царствования Александра III. Концепция «народной монархии» как основополагающий элемент официальной идеологии 1880–1890-х гг. Голод 1891–1892 гг. и кампания помощи голодающим: важная веха в истории общественного движения в России. Особенности русского марксизма рубежа XIX–XX вв. Складывание Российской социал- демократической рабочей партии (РСДРП). Роль К. П. Победоносцева в первые годы царствования Александра III. Положение о мерах к охранению государственного порядка 1881 г.: «конституция Российской империи». Университетский устав 1884 г. Цензурная политика. Земское положение 1890 г. Городское самоуправление. Национальная политика в царствование Александра III. Экономический рост 1890-х гг.: причины и масштабы. Влияние на систему образования реформ Александра II. Основные направления развития и достижения мировой науки. Вклад российских ученых в развитие мировой науки. Культура и искусство Европы и Северной Америки в XIX в. Развитие культуры и искусства в России во второй половине XIX в. Тема 11. Россия на пороге XX в. Первая русская революция. Российская империя в 1907–14 гг. Первая мировая война и Россия. Начало царствования Николая II: общественные настроения, ожидания. Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX — начале XX в. Становление протопартийной системы. Характер и масштабы леворадикального движения. Второй съезд РСДРП: концепция партии нового типа. Нарастание политического кризиса. Деятельность В. К. Плеве в качестве министра внутренних дел. Бюрократия и политический террор. «Полицейский социализм». Банкетная кампания. Образование колониальных империй XIX — начала XX в. Столкновение интересов «великих держав» в Африке и Азии. Стремление России укрепить свои позиции на Дальнем Востоке. Взаимоотношения России и Японии. Русско-японская война. Складывание военно-политических блоков в Европе. Колониальная политика европейских государств. Мирные инициативы России и Первая Гаагская мирная конференция. Обострение международных отношений в начале XX в. Первая русская революция. Политическое движение в России и европейское общественное мнение. Специфика массового движения 1905 г. Всеобщая октябрьская политическая стачка. Манифест 17 октября 1905 г. и его последствия. Особенности российского конституционализма. Проблема государственного строя Российской империи в 1906–1917 гг. в публицистике начала XX в. и историографии. 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. Социалистическое движение в условиях Первой русской революции. Российский либерализм начала XX в. Правомонархическое движение 1905–1917 гг. Государственный совет в политической системе Российской империи. Государственная дума и традиции европейского парламентаризма. Динамика изменений состава Государственной думы. Аграрная реформа Столыпина: замысел, механизмы осуществления, последствия. Реформы П. А. Столыпина в политико-правовом измерении. Подготовка к большой европейской войне. Начало Первой мировой войны и российское общественное мнение. Этапы военных действий на Восточном фронте. Социальные последствия Мировой войны. Рост влияния общественных организаций: Всероссийский земский союз, Всероссийский союз городов, Земгор. Первая мировая война и трансформация политической системы России. Формирование Прогрессивного блока, его требования. Продовольственный кризис в Петрограде. Общественные ожидания революции. Нарастание политических противоречий в январе – феврале 1917 г. Развитие культуры и искусства в России в начале XX в.

Формы контроля:

Контрольная работа

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Тема 9. Российская империя в первой половине XIX в. Правительственный конституционализм начала XIX в. «Блистательный век» Александра I: задуманное и осуществленное. Интеллектуальные последствия Французской революции конца XVIII в.: кризис Просвещения. Становление концепции национального государства. «Негласный комитет» и «Непременный совет». Проекты реформ Сперанского и их реализация. Административные преобразования: учреждение министерств, реформа Государственного совета, рекрутирование нового чиновничества. Российские реалии и французские образцы. Европейская идея. Н. М. Карамзин и первые шаги русского консерватизма. Государственный строй в николаевской России. Роль Собственной Его Императорского Величества Канцелярии в процессе выработки правительственных решений. 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. Российская империя второй четверти XIX в. и европейский консерватизм. Крымская война. Синопское сражение. Севастопольская оборона. Парижский мирный договор. Тема 10. Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в. Великие реформы Александра II как модернизационный проект. Складывание новых отношений власти и общества: отмена крепостной зависимости крестьянства, введение земств, реформа городского самоуправления, Судебные уставы 1864 г. Университетский устав 1863 г. Временные правила о цензуре и печати 1865 г. Крестьянская реформа 1861 г.: причины, этапы подготовки, последствия. Модернизация социальной структуры российского общества как политический фактор второй половины XIX в. Бюрократия и «аристократическая оппозиция». Трансформация правительственного курса. Судебные преобразования 1870-х гг. Военная реформа Д.А. Милютин. Политический кризис

конца 1870-х гг. Общественное брожение и поиск модели выхода из кризиса. Социальные и экономические последствия Великих реформ. Крестьянская община в меняющейся России: ее значение в ходе проведения крестьянской реформы 1861 г. Правовой статус крестьянина после реформы 1861 г. Тема 11. Россия на пороге XX в. Первая русская революция. Российская империя в 1907–14 гг. Первая мировая война и Россия. Партийная система России 1905–1917 гг. Социалистическое движение в условиях Первой русской революции. Российский либерализм начала XX в. Правомонархическое движение 1905–1917 гг. Государственный совет в политической системе Российской империи. Государственная дума и традиции европейского парламентаризма. Динамика изменений состава Государственной думы. Аграрная реформа Столыпина: замысел, механизмы осуществления, последствия. Реформы П. А. Столыпина в политико-правовом измерении. Подготовка к большой европейской войне. Начало Первой мировой войны и российское общественное мнение. Этапы военных действий на Восточном фронте. Социальные последствия Мировой войны. Рост влияния общественных организаций: Всероссийский земский союз, Всероссийский союз городов, Земгор. Первая мировая война и трансформация политической системы России. Формирование Прогрессивного блока, его требования. Продовольственный кризис в Петрограде. Общественные ожидания революции. Нарастание политических противоречий в январе – феврале 1917 г. Развитие культуры и искусства в России в начале XX в.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тесту Подготовка к контрольной работе

12. Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы. 13. Советский Союз в 1920-е–1930-е гг.

Тема 12. Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы Кризис 1917 г. Причины революционного кризиса 1917 г. Первая мировая война как фактор революции. Нарастание насаивавшихся друг на друга экономических затруднений: продовольственный, транспортный, топливный кризисы. Общественные настроения, отношение разных слоев общества и политических партий к власти и ее институтам накануне 1917 г. Конфликт между правительственными структурами и Государственной думой. Усталость широких кругов общества от войны. Вопрос о неизбежности революции. Свержение самодержавия и попытки выхода из политического кризиса. Причины и формы взаимодействия Петросвета и Временного правительства. Позиция лидеров российских социалистических партий по отношению к Временному правительству. Приказ № 1 и его влияние на армию. Основные направления политики Временного правительства. Политика большевиков по отношению к Временному правительству и ее динамика. Июльский кризис, конец Двоевластия, «Корниловский мятеж» и его подавление. Нарастание экономических трудностей, радикализация широких народных масс, рост влияния большевиков. Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г. Значение «Декрета о мире» и «Декрета о земле». Осень 1917 — весна 1918 гг. — «Триумфальное шествие советской власти» или «Эшелонный период Гражданской войны»? Гражданская война как особый этап революции. Причины Гражданской войны. Срыв и разгон Учредительного собрания. Создание советской республики. Национальный вопрос и сепаратистские движения. Формирование советской государственности: Совет народных комиссаров, Высший совет народного хозяйства и местные совнархозы. Создание ВЧК. Споры вокруг национализации промышленности. Конституция РСФСР 1918 г. Брестский мир и борьба вокруг его заключения. Создание РККА. Военспецы. Основные фронты Гражданской войны и военные действия на них. Интервенция иностранных войск. Идеология Белого движения и важнейшие антибольшевистские правительства. Красный и белый террор. Национальная политика «красных» и «белых» в ходе Гражданской войны. Создание Украинской, Белорусской, Азербайджанской, Армянской и Грузинской советских социалистических республик. Советско-польская война и ее результаты. Финальный этап Гражданской войны: поражение П.Н. Врангеля, окончание крупномасштабной Гражданской войны в России и постепенный переход в 1921–1922 гг. правительства большевиков к задачам мирного времени. Военные действия в Закавказье, Туркестане и на Дальнем Востоке. Дальневосточная республика. Военно-стратегические причины победы советских войск. Социально-экономические преобразования большевиков в годы Гражданской войны. Политика «Военного коммунизма». Массовая национализация промышленности, «главизм». Продразверстка и продотряды. Карточное распределение, сокращение сферы обращения денег. Советские идеологические и культурные новации периода Гражданской войны. Тема 13. Советский Союз в 1920-е–1930-е гг. Революционная волна в Европе и мире после Первой мировой войны. Крах империй и образование новых государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование республик в Турции и Кемализм. Версальско-вашиingtonская система. Унижение Германии. Формирование мирового порядка под англо-французской гегемонией. Страны Запада в 1920-е гг. Реакция на «революционную волну». Послевоенная стабилизация. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Советская Россия на исходе Гражданской войны. Социально-политические и экономические результаты «Военного коммунизма». Перетекание реальных властных полномочий от органов советской власти к партийным структурам. Экономическая разруха. Размывание слоя кадровых рабочих — сокращение основной социальной базы советской власти. Значительное сокращение посевных площадей. Голод 1921–1922 гг. Изъятие церковных ценностей и преследование служителей культа. Нарастание социальной напряженности. Крестьянские восстания в Сибири, Поволжье и на Тамбовщине. Кронштадтское восстание. Переход к Новой экономической политике. Важнейшие преобразования в рамках НЭПа. Переход от продразверстки к продналогу. Поощрение в сельской местности создания сельхозартелей и ТОЗов. Разрешение в мелкой промышленности частно-коммерческих отношений. Объединение крупной государственной промышленности в хозрасчетные тресты и синдикаты. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. и общее оздоровление финансовой системы. Создание СССР. Предпосылки и причины объединения советских республик. Создание ЗСФСР. Спор по поводу «автономизации» и «федерализации». Роль В.И. Ленина в создании СССР по варианту «федерализации». Образование СССР и принятие конституции СССР 1924 г. Образование новых союзных республик в Закавказье и Средней Азии. Политика «коренизации» и ее результаты. Вопрос о фактической степени централизации Советского Союза. Политическая борьба в СССР в 1920-е гг. Создание ОГПУ. Ликвидация небольшевистских партий и установление однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за «ленинское наследство». Победа И. В. Сталина и его сторонников над оппозицией. Окончательное превращение партии большевиков во властную структуру. Результат политической борьбы в высших эшелонах советского руководства к концу 1920-х гг. Социальная политика и ее реализация в 1920-е гг. Политика государства в области материнства и детства. Борьба с беспризорностью. Эмансипация женщин. Становление государственной системы здравоохранения. Социальные «лифты». Положение рабочих — биржи труда и проблема текучести. Феномен «лишенцев». Деревенский социум: бедняки, середняки и кулаки. Вопросы общественной морали. Политика советского руководства по отношению к церкви. Пропаганда атеизма. Культурное развитие в 1920-е гг. Политика ликвидации безграмотности и ее практические результаты к концу десятилетия. Свертывание НЭПа. Итоги экономического развития СССР к середине 1920-х гг. «Восстановительный рост» — его плюсы и

минусы. Дискуссия по поводу форм и темпов индустриализации. Противостояние «Генеральной линии» и «Левого уклона». Основные причины отказа от НЭПа в конце 1920-х гг. «Великий перелом». Переход к политике форсированной индустриализации. Формирование директивно-плановой экономики как механизма мобилизации материальных и трудовых ресурсов. Выбор между приоритетным развитием группы отраслей «А» или «Б». Переход к политике массовой коллективизации. «Раскулачивание» и создание системы МТС. Массовый голод в СССР в 1932–1933 гг. Наиболее значимые стройки первых пятилеток. Возникновение в СССР новых отраслей промышленности. Освоение зарубежных технологий и использование иностранных специалистов. Влияние нарастающей международной напряженности на темпы и приоритеты индустриализации. Милитаризация экономики Советского Союза, первоочередное развитие оборонных производств. Позитивные и негативные результаты экономического развития СССР в 1930-е гг. Индустриальный рост, превращение СССР в индустриально-аграрную державу. Ликвидация безработицы. Политические процессы в СССР в 1930-х гг. Завершение складывания механизма власти единоличной власти Сталина. Завершение трансформации партии в основную властную структуру механизма управления СССР. Общее усиление идеологического контроля над обществом. Массовые политические репрессии. Советский социум в 1930-е гг. Конституция 1936 г. и ее практическое значение. Урбанизация — плюсы или минусы этого процесса. Феномен «советского человека». Возвращение к традиционным семейным ценностям. Пропаганда коллективизма и интернационализма. Массовый энтузиазм — причины и результаты. Культурная революция. Просвещение и образование в СССР в 1930-х гг. Формирование интеллигенции нового поколения. Государственный контроль над сферой искусства. Переход к патристической интерпретации отечественной истории. Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг. Складывание Версальско-Вашингтонской системы мироустройства. Отказ советского руководства от ставки на мировую революцию и переход к концепции сосуществования с капиталистическим окружением. Попытка Запада организовать экономическую и политическую блокаду СССР. Международное значение советских социальных реформ. Договор в Рапалло и «Полоса признаний». «Военная тревога» 1927 г. и ее роль в определении советского внешнеполитического курса. Коминтерн и сеть других международных прокоммунистических организаций и их роль в продвижении советских идей в мире, подготовка иностранных политических кадров в СССР. Вступление СССР в Лигу наций. «Великая депрессия» 1929–1933 гг. на Западе и поиск выхода из кризиса. Приход к власти в Италии и Германии фашистского и нацистского режимов. СССР и попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Агрессия Японии в Китае. Помощь СССР республиканской Испании и Китаю.

Формы контроля:

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Тема 12. Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы Кризис 1917 г. Причины революционного кризиса 1917 г. Первая мировая война как фактор революции. Нарастание насаивавшихся друг на друга экономических затруднений: продовольственный, транспортный, топливный кризисы. Общественные настроения, отношение разных слоев общества и политических партий к власти и ее институтам накануне 1917 г. Конфликт между правительственными структурами и Государственной думой. Усталость широких кругов общества от войны. Вопрос о неизбежности революции. Свержение самодержавия и попытки выхода из политического кризиса. Причины и формы взаимодействия Петросовета и Временного правительства. Позиция лидеров российских социалистических партий по отношению к Временному правительству. Приказ № 1 и его влияние на армию. Созыв и разгон Учредительного собрания. Брестский мир и борьба вокруг его заключения. Создание РККА. Военспецы. Основные фронты Гражданской войны и военные действия на них. Интервенция иностранных войск. Идеология Белого движения и важнейшие антибольшевистские правительства. Красный и белый террор. Национальная политика «красных» и «белых» в ходе Гражданской войны. Создание Украинской, Белорусской, Азербайджанской, Армянской и Грузинской советских социалистических республик. Советско-польская война и ее результаты. Тема 13. Советский Союз в 1920-е–1930-е гг. Переход к Новой экономической политике. Важнейшие преобразования в рамках НЭПа. Переход от продразверстки к продналогу. Поощрение в сельской местности создания сельхозартелей и ТОЗов. Разрешение в мелкой промышленности частно-коммерческих отношений. Объединение крупной государственной промышленности в хозрасчетные тресты и синдикаты. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. и общее оздоровление финансовой системы. Свертывание НЭПа. Итоги экономического развития СССР к середине 1920-х гг. «Восстановительный рост» — его плюсы и минусы. Дискуссия по поводу форм и темпов индустриализации. Противостояние «Генеральной линии» и «Левого уклона». Основные причины отказа от НЭПа в конце 1920-х гг. «Великий перелом». Переход к политике форсированной индустриализации. Формирование директивно-плановой экономики как механизма мобилизации материальных и трудовых ресурсов. Выбор между приоритетным развитием группы отраслей «А» или «Б». Переход к политике массовой коллективизации. «Раскулачивание» и создание системы МТС. Массовый голод в СССР в 1932–1933 гг. Наиболее значимые стройки первых пятилеток. Возникновение в СССР новых отраслей промышленности. Освоение зарубежных технологий и использование иностранных специалистов. Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг. Складывание Версальско-Вашингтонской системы мироустройства. Отказ советского руководства от ставки на мировую революцию и переход к концепции сосуществования с капиталистическим окружением. Попытка Запада организовать экономическую и политическую блокаду СССР. Международное значение советских социальных реформ. Договор в Рапалло и «Полоса признаний». «Военная тревога» 1927 г. и ее роль в определении советского внешнеполитического курса. Коминтерн и сеть других международных прокоммунистических организаций и их роль в продвижении советских идей в мире, подготовка иностранных политических кадров в СССР. Вступление СССР в Лигу наций. «Великая депрессия» 1929–1933 гг. на Западе и поиск выхода из кризиса. Приход к власти в Италии и Германии фашистского и нацистского режимов. СССР и попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Агрессия Японии в Китае. Помощь СССР республиканской Испании и Китаю.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тесту

14. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Борьба советского народа против германского нацизма – ключевая составляющая Второй мировой войны

Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг. Вооруженные конфликты на Дальнем Востоке. Широкомасштабная агрессия Японии против Китая. Мюнхенская конференция 1938 г. и ее последствия. Британско-франко-

советские переговоры в Москве и нежелание Великобритании и Франции идти на договоренности с СССР. Советско-германский договор 1939 г. (пакт Риббентропа-Молотова) и секретные протоколы к нему. Споры вокруг его значения. Присоединение к СССР Западной Украины и Западной Белоруссии, а также Бессарабии и прибалтийских республик. «Зимняя война» с Финляндией. Начало Второй мировой войны и захватническая политика Гитлера. Несостоятельность обвинений СССР в равной ответственности с Германией за развязывание войны. Оккупация нацистской Германией Польши; вступление в войну Англии и Франции; «Странная война», «линия Мажино»; захват Германией Дании и Норвегии; разгром Франции; германо-британская борьба и захват Балкан; битва за Британию. Германский план «Барбаросса». Нападение нацистской Германии на СССР. Боевые действия летом 1941 — зимой 1941/42 гг. Причины отступления советских войск. Массовый героизм советских воинов. Важнейшие сражения лета — осени 1941 г. Смоленское сражение, Киевское сражение, оборона Одессы, оборона Севастополя, Блокада Ленинграда. 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. Крах немецкой стратегии блицкрига. Нацистский оккупационный режим. Политика и практика геноцида советского народа нацистами и их пособниками. Генеральный план «Ост» и замыслы гитлеровского руководства относительно населения СССР. Попытки украинских националистов наладить сотрудничество с гитлеровской администрацией. Массовые преступления гитлеровцев на временно оккупированной территории СССР. Бесчеловечное обращение гитлеровцев с советскими военнопленными. Становление партизанского движения в тылу противника. Нападение японцев на Перл-Харбор и вступление США в войну. Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г. Наступление противника на Кавказ и Сталинград (план «Блау»). Строительство Волжской рокады. Сталинградские сражение — решающий акт коренного перелома в Великой Отечественной и во всей Второй мировой войне. Советское наступление зимой — весной 1943 г. Деблокирование Ленинграда. Жизнь советских граждан в тылу. Массовый трудовой героизм. Экономическое обеспечение перелома в войне. Попытки гитлеровцев наладить планомерную эксплуатацию оккупированных территорий. Расширение партизанского движения. Военные действия на Тихом океане и в Северной Африке. Сражение на Курской дуге и наступление Красной армии по всем фронтам до весны 1943 г. Курская битва и окончательный переход стратегической инициативы к Красной армии. Наступление под Ленинградом зимой 1944 г. «Битва за Днепр». Сражение на Правобережной Украине. Корсунь-Шевченковская операция. Рост выпуска военной техники в СССР, освоение новых образцов вооружений. Сотрудничество с гитлеровцами различных коллаборантов. Власов и власовцы. Национальные формирования. ОУН-УПА. Отряды СС из народов Прибалтики. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. Важнейшие сражения: операция «Багратион», Ясско-Кишиневская операция, Висло-Одерская операция, Берлинская операция. Освобождение Праги. Капитуляция Германии. 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. Операция «Оверлорд» и наступление войск западных союзников в 1944–1945 гг. 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.

Формы контроля:

Доклад-презентация и дискуссия

Вопросы для самостоятельного изучения:

Тема 14. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Борьба советского народа против германского нацизма — ключевая составляющая Второй мировой войны. Нападение нацистской Германии на СССР. Причины отступления советских войск. 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. Крах немецкой стратегии блицкрига. Нацистский оккупационный режим. Политика и практика геноцида советского народа нацистами и их пособниками. Генеральный план «Ост» и замыслы гитлеровского руководства относительно населения СССР. Попытки украинских националистов наладить сотрудничество с гитлеровской администрацией. Массовые преступления гитлеровцев на временно оккупированной территории СССР. Бесчеловечное обращение гитлеровцев с советскими военнопленными. Сотрудничество с гитлеровцами различных коллаборантов. Власов и власовцы. Национальные формирования. ОУН-УПА. Отряды СС из народов Прибалтики. 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. СССР и союзники. Формирование Антигитлеровской коалиции. Проблема открытия «второго фронта» в Европе. Операция «Оверлорд» и наступление войск западных союзников в 1944–1945 гг. 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.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к докладу-презентации и дискуссии

15. Преодоление последствий войны. Апогей и кризис советского общества. 1945–1984 гг. Мир после Второй мировой войны. 16. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991)

Тема 15. Преодоление последствий войны. Апогей и кризис советского общества. 1945–1984 гг. Мир после Второй мировой войны. Послевоенное восстановление экономики. «Поздний сталинизм» (1945–1953). «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. Необходимость нового технологического рывка в свете военно-технического противостояния с Западом. «Атомный проект», переход к турбореактивному самолетостроению, развитие ракетостроения. Крупнейшие стройки десятилетия. Новый виток массовых репрессий. «Оттепель» (вторая половина 1950-х — первая половина 1960-х гг.). Борьба за власть после смерти И.В. Сталина. XX съезд КПСС. Сокращение армии, ставка на ракетные войска. Успехи в освоении космоса. Завершение в СССР процесса урбанизации и экономические последствия

этого. Поиск командой Хрущева новых методов интенсификации экономики. Практические результаты реформ. Важнейшие достижения СССР в этот период: решение жилищной проблемы, лидирующие позиции в исследованиях космоса и компьютерных технологиях. Замедление темпов роста экономики к середине 1960-х гг. Изменения в общественных настроениях. Причины отстранения Хрущева от власти. Власть и общество во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева. Реформа по внедрению в экономику принципов экономического стимулирования и причины ее свертывания. Взаимоотношения союзного центра и республик СССР. Возрастание роли и значения ВПК и ТЭК. Освоение нефтегазовых месторождений Западной Сибири и их значение. Строительство Байкало-Амурской магистрали. Проекты международного сотрудничества с Европой (газопровод «Дружба») и экономические санкции. СССР — вторая экономика мира. Динамика экономического развития СССР в середине 1960-х — начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада. Причины снижения темпов экономического развития и появления кризисных явлений к началу 1980-х гг. Отставание в производительности труда, в компьютерных технологиях, в наукоемких отраслях промышленности. Рост «теневой экономики». Ситуация в сельском хозяйстве. Причины неудач в решении продовольственной проблемы. Советское общество в период «позднего социализма». Приоритеты социальной политики. Повышение культурно-образовательного уровня и материального благосостояния граждан. Ликвидация бедности. Формирование советского «среднего класса». Рост потребительских запросов населения и обострение проблемы товарного дефицита. Принятие Конституции СССР 1977 г. Рост влияния КПСС. Увеличение привилегий номенклатуры к началу 1980-х гг. Зарождение и стремительный рост различных «неформальных» течений. Общественные настроения и критика власти. Потребительские тенденции в социуме. Рост «теневой экономики». Состояние советского социума к 1985 г. Попытки советского руководства создать новую историческую общность — «советской народ». Причины неудачи этой политики. Нарастание националистических настроений в республиках в первой половине 1980-х гг. Национальный вопрос в послевоенном СССР. Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг. Начало «холодной войны» и формирование биполярного мира. Важнейшие причины, обусловившие советско-американское соперничество. Образование ГДР и ФРГ. СССР и война в Корее. «План Маршалла». Создание НАТО и ЕЭС. Смысл «холодной войны» как комплексного противостояния в экономической, военно-технической, дипломатической, идеологической и культурной сферах. Соотношение сил просовietского и проамериканского блоков. Образование Китайской Народной Республики. Обретение независимости странами Юго-Восточной Азии. Индия. Поиски «индийской национальной идеи». Национально-освободительное движение. Освобождение стран Африки и Азии от колониальной зависимости, движение неприсоединения, формирование стран «третьего мира», поддержка СССР национально-освободительного движения в Азии и Африке. Советско-американское соперничество в Латинской Америке. Кубинская революция. Арабские страны и возникновение государства Израиль. Позиция СССР в Арабо-израильском противостоянии. Агрессия США во Вьетнаме. Складывание системы информационного давления на СССР и его союзников. Создание СЭВ и ОВД. Политика СССР по отношению к странам социалистического содружества. 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. Переход к индустриальному домостроительству. Развитие телевидения. Тема 16. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991) Попытки реформирования СССР во второй половине 1980-х гг. Приход к властным рычагам политиков новой генерации. Поиск выхода из кризиса — «госприемка», антиалкогольная компания, Госагропром. Формирование идеологии нового курса: «ускорение», «гласность», «перестройка». Реакция населения на политику «перестройки». Политическая реформа в духе лозунга «больше социализма!» — практические результаты этой реформы, степень их соответствия заявленному лозунгу. Экономическая реформа: кооперативы и государственные предприятия с выборными директорами и СТК. Результаты этой реформы и причины, обусловившие столь негативные итоги реформирования. Перемены в отношении государства и церкви. «Парад суверенитетов» — причины и следствия. Обострение межнациональных конфликтов. «Новоогаревский процесс» и договор об учреждении Союза Суверенных Государств. Путч ГКЧП, учреждение Содружества Независимых Государств, и роспуск СССР. Непосредственные и долгосрочные последствия распада СССР. Дискуссия о причинах распада СССР и о соотношении в данном случае внешнего и внутреннего факторов. Внешняя политика периода «перестройки». «Новое мышление». Советско-американский договор о ракетах малой и средней дальности. Роспуск ОВД и СЭВ. Постепенная 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».

Формы контроля:

Контрольная работа

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Тема 15. Преодоление последствий войны. Апогей и кризис советского общества. 1945–1984 гг. Мир после Второй мировой войны. Послевоенное восстановление экономики. «Поздний сталинизм» (1945–1953). «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. Необходимость нового технологического рывка в свете военно-технического противостояния с Западом. «Атомный проект», переход к турбореактивному самолетостроению, развитие ракетостроения. Крупнейшие стройки десятилетия. Завершение в СССР процесса урбанизации и экономические последствия этого. Поиск командой Хрущева новых методов интенсификации экономики. Практические результаты реформ. Важнейшие достижения СССР в этот период: решение жилищной проблемы, лидирующие позиции в исследованиях космоса и компьютерных технологиях. Замедление темпов роста экономики к середине 1960-х гг. Изменения в общественных настроениях. Причины отстранения Хрущева от власти. Власть и общество во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева. Реформа по внедрению в экономику принципов экономического стимулирования и причины ее свертывания. Взаимоотношения союзного центра и республик СССР. Возрастание роли и значения ВПК и ТЭК. Освоение нефтегазовых месторождений Западной Сибири и их значение. Строительство Байкало-Амурской магистрали. Проекты международного сотрудничества с Европой (газопровод «Дружба») и экономические санкции. СССР — вторая экономика мира. Динамика экономического развития СССР в середине 1960-х — начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада. Причины снижения темпов экономического развития и появления кризисных явлений к началу 1980-х гг. Отставание в производительности труда, в компьютерных технологиях, в наукоемких отраслях промышленности. Рост «теневой экономики». Ситуация в сельском хозяйстве. Причины неудач в решении продовольственной проблемы. Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг. Начало «холодной войны» и формирование биполярного мира. Важнейшие причины, обусловившие советско-американское соперничество. Образование ГДР и ФРГ. СССР и война в Корее. «План Маршалла». Создание НАТО и ЕЭС. Смысл «холодной войны» как комплексного

противостояния в экономической, военно-технической, дипломатической, идеологической и культурной сферах. Соотношение сил просоветского и проамериканского блоков. Освобождение стран Африки и Азии от колониальной зависимости, движение неприсоединения, формирование стран «третьего мира», поддержка СССР национально-освободительного движения в Азии и Африке. Советско-американское соперничество в Латинской Америке. Кубинская революция. Арабские страны и возникновение государства Израиль. Позиция СССР в Арабо-израильском противостоянии. Агрессия США во Вьетнаме. Складывание системы информационного давления на СССР и его союзников. Создание СЭВ и ОВД. Политика СССР по отношению к странам социалистического содружества. Советско-китайские отношения. СССР и война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в 1970-е гг. Экономическая интеграция в рамках СЭВ и ЕЭС. Тема 16. Период «перестройки» и распада СССР (1985-1991) Попытки реформирования СССР во второй половине 1980-х гг. Приход к властным рычагам политиков новой генерации. Поиск выхода из кризиса — «госприемка», антиалкогольная компания, Госагропром. Формирование идеологии нового курса: «ускорение», «гласность», «перестройка». Реакция населения на политику «перестройки». Политическая реформа в духе лозунга «больше социализма!» — практические результаты этой реформы, степень их соответствия заявленному лозунгу. Перемены в отношении государства и церкви. Культура СССР в период «перестройки».

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тесту Подготовка к контрольной работе

17. Россия в 1990-е гг. 18. Россия в XXI в.

Тема 17. Россия в 1990-е гг. Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Отказ от советской планово-директивной системы в сторону рыночной экономики. Команда реформаторов. Программа экономических реформ и ее реализация. Вопрос о неизбежности применения «шоковой терапии». Ваучерная приватизация — позитивные и негативные аспекты. Свобода внешней торговли, свобода выезда за рубеж, окончательное крушение железного занавеса, хождение иностранной валюты. Рост зависимости экономики от международных цен на энергоносители. Нарастание негативных последствий реформ. Безработица, деиндустриализация, «челноки», криминализация общества, падение жизненного уровня большинства населения, имущественное расслоение, формирование олигархата. Финансовые пирамиды. Залоговые аукционы. «Новые русские». Смена ценностных ориентиров. Экономический кризис 1998 г. Кризис образования и науки. Феномен «Утечки мозгов». Демографические последствия трансформационного шока. Складывание системы независимых СМИ. Использование газет и телеканалов в информационных войнах. 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. Болезнь Ельцина и снижение управляемости страной. Назначение премьер-министром РФ В.В. Путина и вставшие перед ним первоочередные задачи. Победа над международным терроризмом в Чечне. Внешняя политика. Курс США и НАТО на мировую гегемонию в рамках построения однополярного мира. Начало расширения НАТО на восток. Распад Югославии. Попытки руководства РФ найти взаимоустранивающие формы сотрудничества со странами Запада. Бомбардировки США и НАТО Югославии в 1999 г. как переломный момент взаимоотношений России с Западом. Начало интеграционных процессов на постсоветском пространстве. Миротворческая миссия России в Приднестровье и Южной Осетии. Роль России в урегулировании армяно-азербайджанского конфликта из-за Нагорного Карабаха. Культура России в конце XX века. Активизация культурных контактов с Западом, засилье иностранной литературы и кинопродукции. Проникновение в Россию зарубежных благотворительных фондов, оказывавших финансовую помощь в обмен на идеологическую лояльность. Бурный рост шоу-бизнеса и индустрии развлечений. Коммерциализация кино и телевидения. Тема 18. Россия в XXI в. Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории начала XXI в. Постиндустриальное общество. Интернет. Информационная революция. Информационная экономика. Экономические кризисы. Глобализация и региональная интеграция. Интеграционные процессы в Евразии, Тихоокеанском и Атлантическом регионах. Новые социальные и культурные проблемы. Проблемы климата, экологии и демографии. Межэтнические конфликты. Миграционный кризис. Пандемия. Нарастание разрыва между богатыми и бедными. Новая научная картина мира. Особенности внутри- и внешнеполитического развития отдельных стран Европы и США. Интеграционные процессы в мире. Модернизационные процессы в странах Латинской Америки, Азии и Африки в конце XX в. — начале XXI века. Государства на постсоветском пространстве в Европе и Азии. Интеграционные процессы в Евразии. Проблемы формирования новой системы международных отношений. Борьба с международным терроризмом. Стремление США установить свою монополию в мире. Расширение НАТО и Европейского союза на восток. Возрастание роли Китая на международной арене. Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Последовательное отстаивание Россией концепции многополярного мира. Экономическое и социально-политическое развитие страны в начале XXI в. Избрание в 2000 г. В. В. Путина президентом России. Приоритеты нового руководства страны. Преодоление противостояния парламента и правительства. Укрепление «вертикали власти», создание федеральных округов. «Равноудаление» бизнеса от власти. Восстановление в Чечне конституционного порядка. Разграничение властных полномочий федерального центра и регионов. Приведение местного законодательства в соответствие с федеральным. Переизбрание В.В. Путина президентом в 2004 г., главные положения его политической программы. Рост устойчивости политической системы России, консолидация ведущих политических сил страны. Борьба с терроризмом на территории РФ. Избрание в 2008 г. президентом РФ Д. А. Медведева, деятельность В. В. Путина на посту председателя Правительства. Принятие новой военной доктрины (2010). Переизбрание В. В. Путина президентом РФ в 2012 и 2018 гг. Конституционный референдум 2020 г. Устойчивый экономический рост. Курс на сбалансированный бюджет, минимизацию инфляции, повышение уровня жизни населения, технологическую модернизацию. Снижение роли нефтегазовых доходов в бюджете страны. «Цифровой прорыв» — стремительное проникновение цифровых технологий во все отрасли жизни. Распространение в России различных социальных сетей, формирование интернет-сегмента экономики. Политика построения инновационной экономики. Технопарки. Инновационный центр «Сколково». Восстановление научного потенциала. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Государственная программа повышения рождаемости. Политика борьбы с «цифровым неравенством». перевооружение армии. Влияние международных санкций, введенных в 2014–2022 гг. на экономику России. Общие результаты социально-экономического развития РФ в 2000–2022 гг. Внедрение в России «Болонской системы» образования. Система ЕГЭ. Миграционная политика

РФ, рост продолжительности жизни и уровня рождаемости. Демографические итоги первого десятилетия XXI в. Пандемия КОВИД и ее влияние на экономику России. Демографические потери от пандемии. Успехи в разработке вакцины от КОВИД. Культура России в начале XXI в. Феномен социальных сетей, блогерство и видеоблогерство, сетевая культура. Внешняя политика в 2000–2013 гг. Теракт в США 11 сентября 2001 г. и последовавший за ним ввод войск США и их союзников в Афганистан. Свержение режима Каддафи в Ливии. Попытки России наладить равноправный диалог с Западом. Позиция России по отношению к Англо-Американскому вторжению в Ирак в 2003 г., интервенции стран НАТО в Ливию, вводу войск коалиции западных стран в Афганистан, и вмешательству США и их союзников в гражданскую войну в Сирии. Вступление РФ в ВТО. Продолжение расширения НАТО на восток. Отказ НАТО учитывать интересы России. Отход России от односторонней ориентации на страны Запада, ставка на многовекторную внешнюю политику. Вступление РФ в ШОС и БРИКС. Китайский вектор внешней политики России. Латиноамериканский вектор внешней политики России. Россия и Венесуэла. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве. Создание ОДКБ. Образование Союзного государства России и Белоруссии. Последовательное развитие экономической интеграции: ЕврАзЭС – ЕЭП – ЕАЭС. Феномен «цветных революций» в мире и на постсоветском пространстве. Россия и «оранжевая революция» 2004 г. на Украине. Газовые споры с Украиной. Нападение Грузии на Южную Осетию и российских миротворцев в 2008 г. «Арабская весна» и ее влияние на международную политику. Создание на Ближнем Востоке экстремистской квазигосударственной группировки ИГИЛ (организация, запрещенная в РФ). Внешнеполитические события 2014–2022 гг. Вступление мира в период «политической турбулентности». Провозглашение руководством Грузии и Украины курса на вступление в НАТО. Критическое для национальной безопасности России приближение военной инфраструктуры НАТО к нашим границам. Украина в фарватере антироссийской политики США и НАТО. Односторонний выход США из договора о ракетах средней и малой дальности. Газопроводы СП-1 и СП-2, а также «Южный поток», отношение США и их союзников к этим экономическим проектам как к политическим инструментам России. Государственный переворот 2014 г. на Украине и его последствия. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией, создание ЛНР и ДНР. «Минские соглашения» и их судьба. Нарастание напряженности во взаимоотношениях с США и их европейскими союзниками. Помощь России законному правительству Сирии в борьбе с террористическими силами ИГИЛ (организация, запрещенная в РФ). Успешная деятельность российского воинского контингента в Сирии. Попытки «цветных революций» в Белоруссии и Казахстане и их роль в политике создания вокруг России «пояса нестабильности». Роль ОДКБ в сохранении стабильности в Казахстане. Помощь зарубежным странам в борьбе с коронавирусной инфекцией. Обострение конфликта и периодические боевые действия в Нагорном Карабахе, роль России в их урегулировании. 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. Цели специальной военной операции. Вхождение в состав России Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области.

Формы контроля:

Контрольная работа

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Тема 17. Россия в 1990-е гг. Внешняя политика. Курс США и НАТО на мировую гегемонию в рамках построения однополярного мира. Начало расширения НАТО на восток. Распад Югославии. Попытки руководства РФ найти взаимоустранивающие формы сотрудничества со странами Запада. Бомбардировки США и НАТО Югославии в 1999 г. как переломный момент взаимоотношений России с Западом. Начало интеграционных процессов на постсоветском пространстве. Миротворческая миссия России в Приднестровье и Южной Осетии. Роль России в урегулировании армяно-азербайджанского конфликта из-за Нагорного Карабаха. Культура России в конце XX века. Активизация культурных контактов с Западом, засилье иностранной литературы и кинопродукции. Проникновение в Россию зарубежных благотворительных фондов, оказывавших финансовую помощь в обмен на идеологическую лояльность. Бурный рост шоу-бизнеса и индустрии развлечений. Коммерциализация кино и телевидения. Тема 18. Россия в XXI в. Внешняя политика в 2000–2013 гг. Теракт в США 11 сентября 2001 г. и последовавший за ним ввод войск США и их союзников в Афганистан. Свержение режима Каддафи в Ливии. Попытки России наладить равноправный диалог с Западом. Позиция России по отношению к Англо-Американскому вторжению в Ирак в 2003 г., интервенции стран НАТО в Ливию, вводу войск коалиции западных стран в Афганистан, и вмешательству США и их союзников в гражданскую войну в Сирии. Вступление РФ в ВТО. Продолжение расширения НАТО на восток. Отказ НАТО учитывать интересы России. Отход России от односторонней ориентации на страны Запада, ставка на многовекторную внешнюю политику. Вступление РФ в ШОС и БРИКС. Китайский вектор внешней политики России. Латиноамериканский вектор внешней политики России. Россия и Венесуэла. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве. Создание ОДКБ. Образование Союзного государства России и Белоруссии. Последовательное развитие экономической интеграции: ЕврАзЭС – ЕЭП – ЕАЭС.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тесту Подготовка к контрольной работе

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

История России : учебник для вузов / А.А. Горский [и др.]. — Москва : Наука, 2024. — 523 с. — ISBN 978-5-02-041126-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142823.html>

Дополнительная литература

1. История России : учебник для студентов вузов / Ф.О. Айсина [и др.]. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 686 с. — ISBN 978-5-238-01639-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141391.html>

2. Амбарян, А. В. История России : учебно-методическое пособие / А. В. Амбарян, А. В. Посадский, А. Н. Сулимин. — Саратов : Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина – филиал РАНХиГС, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-8180-0628-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150666.html>
3. Сызранов А.В. История России : учебное пособие / Сызранов А.В.. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 51 с. — ISBN 978-5-93026-098-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100831.html>
4. Долгих Ф.И. История государства и права России : учебник / Долгих Ф.И.. — Москва : Университет «Синергия», 2018. — 312 с. — ISBN 978-5-4257-0266-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101343.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Электронные тексты документов по курсу российской истории. <https://histrf.ru/biblioteka/b/elektronnyie-riesursy-po-istorii-rossii>
2. 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>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в первом семестре и зачета с оценкой во втором семестре

Оценочные средства:

Тест 4 – верные ответы на 90% и более заданий 3 – верные ответы на 70% и более заданий 2 – верные ответы на 60% и более заданий 1 – верные ответы на 50% и более заданий Доклад-презентация и дискуссия Максимальная оценка за мероприятие составляет 4 балла и включает оценку за доклад-презентацию и оценку за дискуссию Доклад-презентация 2 – 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; 1 – отсутствие презентации, неграмотное использование исторической терминологии, алогичное изложение рассматриваемых проблем, докладчик частично правильно ответил на все вопросы Дискуссия 2 – точные, развернутые и аргументированные ответы на указанные вопросы, грамотное использование историко-правовой терминологии, 1 – правильные ответы на один вопросы в целом грамотное использование историко-правовой терминологии 0 – неправильные ответы либо отсутствие ответов на указанные вопросы Контрольная работа 12-11 – ответы на все задания верные, полные и аргументированные, контрольная работа сдана в установленные сроки 10-7 – ответы на все задания в целом верные, но недостаточно полные и недостаточно аргументированные, либо ответы на 2 задания верные, полные и аргументированные, а ответ на 1 задание неверный либо отсутствует, либо содержит концептуальную ошибку, либо контрольная работа сдана с нарушением установленных сроков 6-1 - ответы на 2 и более задания неверные, либо верные, но не аргументированные, либо содержат концептуальные ошибки, либо контрольная работа сдана с нарушением установленных сроков 0 – ответы на все задания неверные

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов Суммарное количество баллов с учетом ТКУ и ПА «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» - 49-0 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Тестовые задания. 1. Общие вопросы курса.2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII вв.3. Русь в XIII–XV вв.

1. Археология – это...

а) наука, изучающая историю общества по материальным остаткам жизни и деятельности людей – вещественным памятникам

б) отрасль истории, изучающая историю через «призму» географии, также это и география какой-либо территории на определенном историческом этапе ее развития

в) наука о народах, изучающая их происхождение и расселение, быт и культуру

г) отрасль исторической науки, изучающая ее историю (накопление исторических знаний, истолкование исторических явлений, смена методологических направлений в исторической науке и др.)

2. Историческая дисциплина, изучающая историю исторической науки – это ...

а) геральдика

б) историография

в) историософия

г) вексиллология

3. Московское княжество было выделено Даниилу Александровичу в ...

а) 1247 г.

б) 1276 г.

в) 1325 г.

г) 1327 г.

4. Превращение Москвы в центр объединения русских земель связано с активной деятельностью ...

- а) Владимира Мономаха и Мстислава Удалого
- б) Юрия Долгорукого и Андрея Боголюбского
- в) Ивана Калиты и Дмитрия Донского
- г) Ярослава Всеволодовича и Александра Невского

5. Укажите, что из перечисленного ниже относится к деятельности Ивана Калиты.

- а) получение права сбора дани для ордынского хана со всех русских земель
- б) начало освоения Сибири
- в) прекращение уплаты дани ордынскому хану
- г) учреждение приказов

Тестовые задания. 6. Россия в эпоху преобразований Петра I. 7. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725-1762 гг. 8. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II. Русская культура 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

Тестовые задания. 9. Российская империя в первой половине XIX в. 10. Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в. 11. Россия на пороге XX в. Первая русская революция. Российская империя в 1907-14 гг. Первая мировая война и Россия

1. Бородинское сражение произошло ... 1812 г.
 - а) 26 августа
 - б) 8 ноября
 - в) 14 декабря
2. 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
3. Русско-японская война завершилась в ...

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

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 безнадежности, 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

Тестовые задания. 12. Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы. 13. Советский Союз в 1920-е-1930-е гг.

1. Органом, созданным в России весной 1917 г. вместо полиции, была...

- а) милиция
- б) жандармерия
- в) национальная гвардия
- г) дружина

2. Двоевластие заключалось в том, что власть в России делили

- а) Временное правительство
- б) Совнарком
- в) Государственная Дума
- г) Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов

3. Первая Конституция РСФСР была принята в ... году

- а) 1914
- б) 1917
- в) 1918
- г) 1920

4. По Конституции СССР 1924 г. высшим органом власти в СССР объявлялся

- а) Съезд Советов СССР
- б) Совет народных комиссаров СССР
- в) Верховный Совет СССР
- г) Сенат

5. Комплекс репрессивных мер, связанных принудительным переселением зажиточных крестьянских семей, объявленных кулаками, в отдаленные районы СССР с передачей их имущества и хозяйств колхозам, называется...

- а) раскулачиванием
- б) инквизицией
- в) индустриализацией
- г) секуляризацией

Тестовые задания. 15. Преодоление последствий войны. Апогей и кризис советского общества. 1945-1984 гг. Мир после Второй мировой войны. 16. Период «перестройки» и распада СССР (1985-1991)

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

Тестовые задания. 17. Россия в 1990-е гг. 18. Россия в XXI в.

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

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

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

- г) конфискацией

Доклад-презентация и дискуссия. 4. Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в XVI– начале XVII вв. 5. Россия в XVII в. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения. Культура России 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.
4. Смутное время в России.

Доклад-презентация и дискуссия. 14. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Борьба советского народа против германского нацизма – ключевая составляющая Второй мировой войны

1. Битва за Москву.
2. Открытие «второго фронта» в Европе.
3. Наиболее известные факты фальсификации истории, связанные с освободительной миссией Красной армии в Европе.

Контрольная работа. 6. Россия в эпоху преобразований Петра I. 7. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. 8. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II. Русская культура XVIII в.

1. Какие задачи в сфере внешней политики стояли перед Россией в начале XVIII в.?
2. Какие задачи преследовала губернская реформа Екатерины II?
3. Какие факторы обусловили раздел Речи Посполитой?

Контрольная работа. 9. Российская империя в первой половине XIX в. 10. Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в. 11. Россия на пороге XX в. Первая русская революция. Российская империя в 1907–14 гг. Первая мировая война и Россия

1. Какой из проектов реформ Сперанского можно считать наиболее удачным и своевременным?
2. Каковы были последствия Крымской войны для развития России?
3. Насколько завершённый характер носила крестьянская реформа 1861 г.?

Контрольная работа. 15. Преодоление последствий войны. Апогей и кризис советского общества. 1945–1984 гг. Мир после Второй мировой войны. 16. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991)

1. Благодаря чему в послевоенный период удалось в короткие сроки восстановить экономику СССР?
2. Как «Холодная война» повлияла на социально-экономическое развитие СССР?
3. Какова была динамика экономического развития СССР в середине 1960-х — начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада?

Контрольная работа. 17. Россия в 1990-е гг. 18. Россия в XXI в.

1. Какие факторы способствовали интеграции на постсоветском пространстве в 1990-е гг.?
2. Какие факторы оказали влияние на развитие культуры России в конце XX века?
3. Чем были обусловлены отход России от односторонней ориентации на страны Запада и ставка на многовекторную внешнюю политику?

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 1 типа, 1 семестр

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 семестр

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

Задания 3 типа, 1 семестр

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 Елифания, и шли они до уреченного места на посечение, где плаха лежит, и мучительная вся готова, и палачь готовитца на посечение 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 № 5

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

Задания 1 типа, 2 семестр

1. Хронологические рамки истории России.
2. Формирование территориально-политической структуры Руси.
3. Общественный строй Руси.
4. Формирование элементов республиканской политической системы в Новгороде.
5. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское.
6. Внешняя политика Московского государства в первой трети XVI в.
7. Дискуссия о причинах и хронологии Смутного времени в России.
8. Переяславская рада и решение о включении украинских земель в состав Российского государства.
9. Идеология Просвещения и ее влияние на развитие русской культуры XVIII в.
10. Отечественная война 1812 г.
11. Развитие культуры и искусства в России в первой половине XIX в.
12. Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX — начале XX в.
13. Создание советской республики.
14. Важнейшие преобразования в рамках НЭПа.
15. Создание СССР.

16. Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг.
 17. Нацистский оккупационный режим.
 18. Сражение на Курской дуге.
 19. Развитие культуры и искусства СССР в послевоенный период.
 20. Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг.
 21. Объединение Германии и вопрос о расширении НАТО на восток.
 22. Политика построения инновационной экономики в России в начале XXI в.
 23. Культура России в начале XXI в.
 24. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией.
- Начало специальной военной операции на Украине.

Задания 2 типа, 2 семестр

1. Охарактеризуйте взаимосвязь истории России с историей других стран и народов. Ответ обоснуйте.
2. Сравните исторические условия складывания государственности в Западной Европе и на территориях, населенных восточными славянами. Ответ обоснуйте.
3. Охарактеризуйте значение византийского наследия на Руси. Ответ обоснуйте.
4. Сравните положение церкви в Средние века на Руси и в Западной Европе. Ответ обоснуйте.
5. Охарактеризуйте противостояние Твери и Москвы в борьбе за великое княжение. Ответ обоснуйте.
6. Охарактеризуйте последствия Флорентийской унии. Ответ обоснуйте.
7. Охарактеризуйте тенденции развития культуры России в XVI–XVII столетиях. Ответ обоснуйте.
8. Дайте оценку результатов реформ Петра I. Ответ обоснуйте.
9. Охарактеризуйте внешнюю политику России середины и второй половины XVIII в. Ответ обоснуйте.
10. Охарактеризуйте причины зарождения движения декабристов. Ответ обоснуйте.
11. Сравните морские и континентальные империи, охарактеризуйте особенности России как континентальной империи. Приведите примеры морских и континентальных империй.
12. Охарактеризуйте причины Первой русской революции. Ответ обоснуйте.
13. Охарактеризуйте причины перехода к политике форсированной индустриализации в конце 1920-х гг. Ответ обоснуйте.
14. Охарактеризуйте партизанское движение в СССР в годы Великой Отечественной войны. Ответ обоснуйте.
15. Охарактеризуйте историческое значение победы под Москвой в период Великой Отечественной войны. Ответ обоснуйте.
16. Охарактеризуйте наиболее известные факты фальсификации истории, связанные с освободительной миссией Красной армии в Европе. Приведите примеры фальсификаций истории.
17. Охарактеризуйте итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Ответ обоснуйте.
18. Охарактеризуйте изменения политической карты Европы по итогам Второй мировой войны. Ответ обоснуйте.
19. Охарактеризуйте причины появления и роста «неформальных» течений в СССР в послевоенный период. Приведите примеры «неформальных» течений.
20. Охарактеризуйте влияние «Холодной войны» на социально-экономическое развитие СССР. Ответ обоснуйте.
21. Охарактеризуйте динамику экономического развития СССР в середине 1960-х — начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада. Приведите примеры.
22. Охарактеризуйте экономическую интеграцию в рамках СЭВ и ЕЭС. Приведите примеры направлений интеграции.
23. Охарактеризуйте причины обострения межнациональных конфликтов в СССР в конце 1980-х гг. Приведите примеры подобных конфликтов.
24. Охарактеризуйте непосредственные и долгосрочные последствия распада СССР. Ответ обоснуйте.
25. Охарактеризуйте помощь зарубежным странам в борьбе с коронавирусной инфекцией. Приведите примеры.

Задания 3 типа, 2 семестр

Задание № 1

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

А. «И в могиле ему не было покоя: в народе разнеслась молва, что ночью там виден огонь и раздается 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 лъвищище 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 пречестнем 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 люди 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 № 2.

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 чертво началась ее семейная жизнь с 17-летним вечным недоростком... Он играл в свои куклы и солдаты... Настоящей тиранкой была «дорогая тетюшка» ... 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».

Задание № 3.

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 № 4

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 № 5

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».

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Философия

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Философия» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июля 2020 г. N 838. Изучение дисциплины «Философия» ориентировано на формирование способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах, 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 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 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.

Цели изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Философия» является формирование у обучающихся, опираясь на философские знания, способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах.

Задачи изучения дисциплины:

ознакомление обучающихся с философским понятийно-категориальным аппаратом и философско-методологическим инструментарием; с развитием философской мысли у различных народов, основными философскими направлениями и концепциями, особенностями развития общества, местом человека в системе социальных связей современного общества, в глобализирующемся мире

формирование умений использовать философский понятийно-категориальный аппарат, философско-методологический инструментарий и знания об основных философских направлениях и философских концепциях, о развитии философской мысли у различных народов, особенности развития общества, о месте человека в системе социальных связей современного общества, в глобализирующемся мире для осмысления межкультурного разнообразия общества,

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Воспринимает социокультурные особенности различных социальных групп, опираясь на знания и умения философского характера.	УК-5.1.1.1. философский понятийно-категориальный аппарат и философско-методологический инструментарий; развитие философской мысли у различных народов, основные философские направления и концепции особенности развития общества, место человека в системе социальных связей современного общества, в глобализирующемся мире	УК-5.1.2.1. использовать философский понятийно-категориальный аппарат, философско-методологический инструментарий и знания об основных философских направлениях и философских концепциях, о развитии философской мысли у различных народов, особенности развития общества, место человека в системе социальных связей современного общества, в глобализирующемся мире для осмысления межкультурного разнообразия общества	УК-5.1.3.1. навыками анализа философских фактов, оценки событий и явлений окружающего мира с целью восприятия межкультурного разнообразия общества и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей, навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий	Дискуссия Доклад Дидактическая игра
		УК-5.2. Владеет навыками построения конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей, опираясь на знания и умения этического характера.	УК-5.2.1.1. основные понятия и категории этики, этические ценности представителей различных культур	УК-5.2.2.1. оценивать факты и явления через призму этических ценностей представителей различных культур	УК-5.2.3.1. навыками осуществления конструктивного взаимодействия с представителями различных культур с учетом их систем этических ценностей	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ: Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Философия: смысл и предназначение	2	2								4	Дискуссия / 4; Доклад / 3;
Основные этапы и направления развития философии	4	2			2					6	Дидактическая игра / 11; Дискуссия / 4; Доклад / 3;
Отечественная философия	2	2								6	Дискуссия / 4; Доклад / 3;
Философия бытия	2	2								4	Дискуссия / 4; Доклад / 3;
Философия познания	2	2								4	Дискуссия / 4; Доклад / 3;
Социальная философия	2	2								4	Дискуссия / 4; Доклад / 3;
Человек как предмет философско-этического осмысления	5	5								6	Дискуссия / 4; Доклад / 3;
Всего в семестре, час	19 из 19	17			2					34 из 34	100 (ТКУ+ПА)
		19 из 19									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	36										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	108 из 108										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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.

Формы контроля:

Дискуссия

Доклад

Вопросы для самостоятельного изучения:

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 философских направлений. Онтология и гносеология. Материализм и идеализм. Диалектика и метафизика. Философские картины мира. Плюрализм и толерантность современной философской мысли.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка доклада Подготовка к обсуждению

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.

Формы контроля:

Дидактическая игра

Дискуссия

Доклад

Вопросы для самостоятельного изучения:

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 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.

Формы самостоятельной работы:

Проблема разума и веры, сущности и существования, свободы воли.

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.).

Рационализм и иррационализм. Теории модернизма и постмодернизма. Философский радикализм второй половины XX века: критика современного западного общества.

Отношение к разуму и науке в философии XX в. Новые левые.

Традиционалистские концепции и «Новые правые».

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка доклада Подготовка к обсуждению Подготовка к дидактической игре

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, 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.

Формы контроля:

Дискуссия

Доклад

Вопросы для самостоятельного изучения:

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 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.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка доклада Подготовка к обсуждению Подготовка к дидактической игре

Философия бытия

Категория «бытие», ее смысл и место в системе философских категорий. Учение о бытии. Основные типы и формы бытия. 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.

Формы контроля:

Дискуссия

Доклад

Вопросы для самостоятельного изучения:

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, общества и мышления.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка доклада Подготовка к обсуждению

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.

Формы контроля:

Дискуссия

Доклад

Вопросы для самостоятельного изучения:

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 создания искусственного интеллекта.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка доклада Подготовка к обсуждению

Социальная философия

Человек в системе социальных связей. Человек и общество. Человек и природа. Человек и культура. Человек и исторический процесс. 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. Роль человека в современном глобализирующемся мире. 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. 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.

Формы контроля:

Дискуссия

Доклад

Вопросы для самостоятельного изучения:

Поиски общественного идеала. 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. 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.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка доклада Подготовка к обсуждению

Человек как предмет философско-этического осмысления

Этические и эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Виды социального регулирования. Мораль. Нравственность. Добро и зло. Долг. Совесть. Этическая концепция Канта. Цель и смысл жизни. 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». Представления о совершенном человеке в различных культурах. Религиозные ценности и свобода совести. Католическая этика. Православная этика. Протестантская этика. Мусульманская этика. Конфуцианская этика. Буддийская этика. Современные проблемы этики. Социальная этика. Экологическая этика. Деловая этика.

Формы контроля:

Дискуссия

Доклад

Вопросы для самостоятельного изучения:

Религиозные ценности и свобода совести. Католическая этика. Православная этика. Протестантская этика. Мусульманская этика. Конфуцианская этика. Буддийская этика. Современные проблемы этики. Социальная этика. Экологическая этика. Деловая этика

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка доклада Подготовка к обсуждению

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Хахимов, Н. Х. Философия : учебник / Н. Х. Хахимов, А. И. Матвеева, Д. Т. Тураева. — Алматы : Дарын, 2023. — 187 с. — ISBN 978-601-7377-55-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134833.html>

Дополнительная литература

1. Балашов Л.Е. Философия : учебник (систематический курс) / Балашов Л.Е.. — Москва : Дашков и К, 2024. — 626 с. — ISBN 978-5-394-05562-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144257.html>

2. Философия : учебник для обучающихся бакалавриата и специалитета / Т.В. Бернюкевич [и др.]. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2023. — 126 с. — ISBN 978-5-7264-3212-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134637.html>

3. Петров В.П. Философия : учебник / Петров В.П.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 584 с. — ISBN 978-5-4497-1597-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131420.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. «Философский штурм»: совместное философское творчество <http://www.philosophystorm.org/>
2. Философы и мыслители <http://www.great-philosopher.ru/>
3. Лекции по философии <http://www.studfiles.ru/dir/cat10/subj171/file14519/view150253.html>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логинком (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Оценочные средства:

Доклад 4 – 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. 3 – 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 2-1 – доклад выполнен в основном соответствии с требованиями, 10 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 вопросов, точка зрения аргументирована и обоснована; «2» – обсуждение 1 вопроса, ответы построены в основном логично, недостаточная аргументация «0» - не принимал участие в обсуждении. Дидактическая игра «11-6» – активное участие в процессе в заранее определенной роли, выступление логично и аргументировано; «5-1» – участие в процессе в определенной роли, выступление в основном логично, недостаточная аргументация

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов Суммарное количество баллов за ТКУ и ПА -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более (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 и более (удовлетворительно)– ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены частично. -Менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Дискуссия. Философия: смысл и предназначение

1. Можем ли мы утверждать, что существует универсальное определение предмета философии, или оно всегда будет зависеть от культурного и исторического контекста?
2. Какова, на ваш взгляд, роль философии в развитии культуры?
3. Можно ли считать философию неким "мостом" между наукой и религией?
4. Как философский подход к мышлению может повлиять на наш повседневный жизненный опыт?

Дискуссия. Основные этапы и направления развития философии

1. Какие культурно-исторические предпосылки способствовали рождению философской теоретической мысли на Востоке и в Европейской Античности?
2. Как проблема соотношения разума и веры влияла на развитие философских идей в период Средневековья?
3. Чем характер антропоцентризма Ренессанса отличается от характера предыдущих эпох в философии?
4. Какие основные моменты научной революции и просветительского критического мышления способствовали формированию механико-материалистической картины мира?

Дискуссия. Отечественная философия

1. Как православная традиция и религиозно-этическая ориентация повлияли на формирование русской философии до XVIII века?
2. Как социополитические идеи славянофилов и западников отразились на представлениях русской философской мысли?
3. В чем заключался идеологизированный характер философии советского периода и как это повлияло на развитие философской мысли?
4. Каковы основные тенденции и перспективы развития отечественной философии в XXI веке?

Дискуссия. Философия бытия

1. Как изменялось понятие "бытие" в истории философии и как оно понимается в современной философии?
2. Как соотносятся понятия материального и идеального в контексте философии бытия?
3. Как философия объясняет различные формы движения и их роль в процессе развития?
4. Какие новые взгляды на категорию "материя" предлагают современные философские направления и научные открытия?

Дискуссия. Философия познания

1. Как соотносятся понятия сознания и бытия в философии познания? Как роль языка и социокультурных факторов влияет на развитие сознания?
2. Как научные, философские и религиозные картины мира взаимодействуют и влияют на формирование мировоззрения человека?
3. В чем заключается суть скептицизма и агностицизма и как они оформляют представление о познаваемости мира?
4. Как соотносятся рациональное и иррациональное в процессе познания? Могут ли они дополнять друг друга?

Дискуссия. Социальная философия

1. Как осмыслить роль человека в системе социальных связей? Как взаимодействуют понятия «человек», «индивид», «личность» и «индивидуальность»?
2. Как социальные роли определяют личность человека, и как личность может влиять на изменение социальных ролей?
3. Как развивались представления об обществе в истории философии и какие поиски общественного идеала можно выделить?
4. Как роль человека меняется в условиях глобализирующегося мира и какие вызовы это ставит перед социальной философией?

Дискуссия. Человек как предмет философско-этического осмысления

1. Как соотносятся понятия морали, нравственности, добра и зла в контексте жизни человека?
2. Как этическая концепция Иммануила Канта отражает вопросы человеческого долга, совести и справедливости?
3. Как религиозные учения различных конфессий влияют на формирование этических представлений человека?
4. Какие новые вызовы стоят перед этикой в условиях глобализации, экологического кризиса и информационного общества?

Доклад. Философия: смысл и предназначение

1. Предмет философии и основные подходы к его определению
2. Философия и наука.
3. Философия и религия.

Доклад. Основные этапы и направления развития философии

1. Этическая философия Сократа.
2. Философия Платона.
3. Философия Аристотеля.

Доклад. Отечественная философия

1. Особенности русской философии.
2. Этические искания в русской философии.
3. Русская философия Нового времени.

Доклад. Философия бытия

1. «Бытие» как философская категория.
2. Основные типы и формы бытия.
3. Онтологическая сторона основного вопроса философии.

Доклад. Философия познания

1. Гносеологическая сторона основного вопроса философии.
2. Познание: понятие и уровни.
3. Истина: понятие, виды и критерии.

Доклад. Социальная философия

1. Человек в системе социальных ценностей.
2. Общество: понятие и основные подходы к типологии.
3. Проблема социокультурного диалога в современном мире.

Доклад. Человек как предмет философско-этического осмысления

1. Этические и эстетические ценности и их роль в жизни общества.
2. Представление о современном человеке в различных культурах.
3. Религиозная и светская этика: общее и различия.

Дидактическая игра. Основные этапы и направления развития философии

Обучающиеся, 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.

Задания 1-го типа

1. Дайте определение понятиям «Мифология», «Религия», «Философия», «Осевое Время».
2. Дайте определение понятиям «Онтология», «Гносеология», «Методология».
3. Дайте определение понятиям «справедливость».
4. Дайте определение понятиям «Эстетика» и «Этика».
5. Дайте определение понятиям «совесть», «долг».
6. Дайте определение понятиям «свобода», «ответственность», «необходимость».
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 «патриотизм» и «интернационализм».
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 «нация» и «национальность».
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 «цивилизация», «общественно-экономическая формация».
24. Дайте определение понятиям «Эволюция», «Реформы», «Революция».
25. Дайте определение понятиям «пацифизм», «многополярный мир».

Задания 2-го типа

1. Охарактеризуйте проблематику «материального» и «идеального» в философии. Ответ обоснуйте.
2. Определите принципы классификации философских направлений. Ответ обоснуйте.
3. Выявите закономерности развития мышления. Ответ обоснуйте.
4. Дайте характеристику учению о добродетелях в античной философии. Ответ обоснуйте.
5. Дайте характеристику особенностям средневековой философии. Ответ обоснуйте.
6. Дайте характеристику особенностям этической и эстетической философии эпохи Возрождения. Ответ обоснуйте.
7. Дайте характеристику особенностям философии Нового Времени. Ответ обоснуйте.
8. Дайте характеристику особенностям распределительной и уравнительной справедливости. Ответ обоснуйте.
9. Дайте характеристику особенностям немецкой классической философии. Ответ обоснуйте.
10. Дайте характеристику особенностям философии марксизма. Ответ обоснуйте.
11. Дайте характеристику особенностям философии иррационализма. Ответ обоснуйте.
12. Дайте характеристику особенностям феноменологии. Ответ обоснуйте.
13. Дайте характеристику особенностям философии экзистенциализма. Ответ обоснуйте.
14. Дайте характеристику особенностям философии постмодерна. Ответ обоснуйте.
15. Дайте характеристику русской религиозно-идеалистической философии конца XIX – начала XX в. Ответ обоснуйте.
16. Выявите диалектику абсолютного и относительного в знании. Ответ обоснуйте.
17. Охарактеризуйте соотношение чувственного и рационального в познании. Ответ обоснуйте.
18. Охарактеризуйте проблему познаваемости мира. Ответ обоснуйте.
19. Охарактеризуйте эволюцию представлений о материи. Ответ обоснуйте.
20. Охарактеризуйте концепцию личности как социального качества человека. Ответ обоснуйте.
21. Выявите специфику философского понимания общества, его соотношение с социологическим, политологическим, историческим, социально-психологическим, экономическим подходами. Ответ обоснуйте.
22. Охарактеризуйте проблему межконфессионального диалога в современном мире. Ответ обоснуйте.
23. Выявите социально-философскую проблематику соотношения научно-технического прогресса и этики. Ответ обоснуйте.
24. Охарактеризуйте проблему типологии исторического процесса и социокультурных особенности развития народов (О.Шпенглер, К.Маркс, А.Тойнби). Ответ обоснуйте.

25. Охарактеризуйте межнациональную рознь как глобальную проблему современной цивилизации. Ответ обоснуйте.

Задания 3-го 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?

Задание № 2.

2. Согласно Подумайте над соотношением понятий социальная справедливость и социальное равенство. Возможно ли существование одного без другого? Ответ аргументируйте.

Задание № 3.

Проанализируйте известное высказывание «цель оправдывает средства» и выскажите собственную аргументированную точку зрения по данному вопросу.

Задание № 4.

Прочитайте текст и ответьте на вопросы. В. И. Ленин писал «Но существует ли коммунистическая мораль? Существует ли коммунистическая нравственность? Конечно, да. Часто представляют дело таким образом, что у нас нет своей морали, и очень часто буржуазия обвиняет нас в том, что мы, коммунисты, отрицаем всякую мораль. Это — способ подменять понятия, бросать песок в глаза рабочим и крестьянам.

В каком смысле отрицаем мы мораль, отрицаем нравственность?

В том смысле, в каком проповедывала ее буржуазия, которая выводила эту нравственность из велений бога. Мы на этот счет, конечно, говорим, что в бога не верим, и очень хорошо знаем, что от имени бога говорило духовенство, говорили помещики, говорила буржуазия, чтобы проводить свои эксплуататорские интересы. Или вместо того, чтобы выводить эту мораль из велений нравственности, из велений бога, они выводили ее из идеалистических или полуйдеалистических фраз, которые всегда сводились тоже к тому, что очень похоже на веления бога.

Всякую такую нравственность, взятую из внечеловеческого, внеклассового понятия, мы отрицаем. Мы говорим, что это обман, что это надувательство и забивание умов рабочих и крестьян в интересах помещиков и капиталистов.

Мы говорим, что наша нравственность подчинена вполне интересам классовой борьбы пролетариата. Наша нравственность выводится из интересов классовой борьбы пролетариата».

- 1) В каком смысле Ленин отрицал мораль и нравственность?
- 2) Можно ли говорить, что Ленин отрицал существование нравственности в коммунистическом обществе?
- 3) В чем заключалась нравственность в понимании Ленина?
- 4) Может ли, на Ваш взгляд, мораль и нравственность носить классовый характер? Ответ аргументируйте.

Задание № 5. 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 казённую 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 подчеркнутом 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 общественное дальное действие с близким действием. 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.

Задание № 6.

Прочитайте, приведенный ниже отрывок из работы И. В. Сталина «Марксизм и национальный вопрос» и ответьте на следующие вопросы:

1. Какие основные признаки нации формулируются в работе?
2. Какое определение в тексте дается понятию «нация»?
3. Чем отличается нация от племенной и расовой общности?
4. С чем связывает автор возникновение наций?
5. Можно ли говорить о нации при отсутствии хотя бы одного из выделенных признаков?

«Что такое нация?

Нация – это, прежде всего, общность, определенная общность людей.

Общность эта не расовая и не племенная. Нынешняя итальянская нация образовалась из римлян, германцев, этрусков, греков, арабов и т.д. Французская нация сложилась из галлов, римлян, бриттов, германцев и т.д. То же самое нужно сказать

об англичанах, немцах и прочих, сложившихся в нации из людей различных рас и племен.

Итак, нация – не расовая и не племенная, а исторически сложившаяся общность людей.

С другой стороны, несомненно, что великие государства Кира или Александра не могли быть названы нациями, хотя и образовались они исторически, образовались из разных племен и рас. Это были не нации, а случайные и мало связанные конгломераты групп, распадавшиеся и объединявшиеся в зависимости от успехов или поражений того или иного завоевателя.

Итак, нация – не случайный и не эфемерный конгломерат, а устойчивая общность людей.

Но не всякая устойчивая общность создает нацию. Австрия и Россия – тоже устойчивые общности, однако, никто их не называет нациями. Чем отличается общность национальная от общности государственной? Между прочим, тем, что национальная общность немыслима без общего языка, в то время как для государства общий язык необязателен....

Итак – общность языка, как одна из характерных черт нации.

Это, конечно, не значит, что различные нации всегда и всюду говорят на разных языках или все, говорящие на одном и том же языке, обязательно составляют одну нацию. Общий язык для каждой нации, но не обязательно разные языки для различных наций! Нет нации, которая бы говорила сразу на разных языках, но это еще не значит, что не может быть двух наций, говорящих на одном языке!...

Разные территории повели к образованию разных наций.

Итак, общность территории, как одна из характерных черт нации.

Но это еще не все. Общность территории сама по себе еще не дает нации. Для этого нужна, кроме того, внутренняя экономическая связь, объединяющая отдельные части нации в одно целое...

Итак, общность экономической жизни, экономическая связность, как одна из характерных особенностей нации.

Но и это не все. Кроме всего сказанного, нужно принять еще во внимание особенности духовного облика людей, объединенных в нацию. Нации отличаются друг от друга не только по условиям их жизни, но и по духовному облику, выражающемуся в особенностях национальной культуры...

Итак, *общность психического склада*, сказывающаяся в общности культуры, как одна из характерных черт нации.

Таким образом, мы исчерпали все признаки нации.

Нация есть исторически сложившаяся устойчивая общность людей, возникшая на базе общности языка, территории, экономической жизни и психического склада, проявляющегося в общности культуры...

Необходимо подчеркнуть, что ни один из указанных признаков, взятый в отдельности, недостаточен для определения нации. Более того: достаточно отсутствия хотя бы одного из этих признаков, чтобы нация перестала быть нацией».

Задание № 7.

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».

Согласны ли Вы с данной точкой зрения? Можно ли в политической борьбе жертвовать интересами отдельной личности или отдельных групп ради блага всего общества? Ответ аргументируйте.

Задание № 8.

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

Что имел в виду философ? Как связан уровень развития общества и потребность в философии?

Задание № 9.

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?

Задание № 10.

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?

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по направлению 38.03.05. Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 886 от 25.09.2019. Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» ориентировано на получение обучающимися знаний об идентификации, защите и ликвидации последствий реализации опасностей антропогенного, техногенного и естественного происхождения, и их совокупности (поле опасностей), действующих в системах «объект защиты – источник опасности», а также твердых практических навыков в использовании средств и систем защиты от опасностей.

Цели изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у обучающихся способности решать проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности, грамотно и эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях и при ликвидации их последствий.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания основ безопасности жизнедеятельности;
- выработать умение находить пути решения сложных ситуаций, связанных с безопасностью жизнедеятельности;
- выработать умение применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет 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 возникновении 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	УК-8.1.1.1. факторы, воздействующие на человека в процессе трудовой деятельности; какие параметры нормируются при назначении климата рабочей зоны.	УК-8.1.2.1. организовывать рабочую зону в соответствии с требованиями нормативов; правильно организовывать режим труда и отдыха	УК-8.1.3.1. по обеспечению защиты работающих от перегрева и охлаждения	Практикум по решению задач Тестовые задания
		УК-8.2. Формирует общую культуру безопасного и ответственного поведения; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	УК-8.2.1.1. вредные производственные факторы; требования, предъявляемые к рабочему месту.	УК-8.2.2.1. организовывать электробезопасность на рабочем месте; обращаться с вредными химическими веществами и средствами пожаротушения.	УК-8.2.3.1. по расчету параметров рабочего места: освещенность, шум, электромагнитное излучение.	
		УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению и возникновению чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; в случае возникновения чрезвычайной ситуации применяет средства защиты, оказывает первую помощь, принимает участие в восстановительных мероприятиях	УК-8.3.1.2. особенности поражающих факторов биологического. Химического и зажигательного оружия; основы радиационной безопасности.	УК-8.3.2.2. производить оценку обстановки при землетрясении, урагане, наводнении; производить оценку обстановки при взрыве конденсированных взрывчатых веществ	УК-8.3.3.2. по использованию индивидуальных средств защиты.	
Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им	УК-11	УК-11.3. Формирует представление о сущности, формах и методах борьбы с социально опасным явлением- экстремизмом в рамках	УК-11.3.1.1. основные понятия в области профилактики экстремизма и зависимых форм поведения; о кратком содержа-нии	УК-11.3.2.1. последовательно и эффективно объяснять сущность, формы и опасность экстремизма для государства, общества и конкретного	УК-11.3.3.1. по наиболее целесообразному реагированию на экстремистские призывы, лозунги и иные агитации сторонних лиц в	

в профессиональной деятельности		безопасности жизнедеятельности.	основных экстремистских идеологий и концепций; о формах практической реализации экстремистских идей и воззрений	индивидуума; совершенствовать и развивать свои знания в области противодействия и профилактики экстремизма	процессе профессиональной деятельности	
		УК-11.4. Осуществляет действия по предотвращению возникновения крайней формы экстремизма-терроризма; принимает меры по их предотвращению и снижению отрицательных эффектов в случае возникновения такого события.	УК-11.4.1.1. различные интерпретации терроризма как социального явления; причины и особенности проявления современного терроризма основы организации террористической деятельности; средства и способы противодействия террористической деятельности.	УК-11.4.2.1. разрабатывать и реализовывать меры и механизмы профилактики и предупреждения терроризма в процессе профессиональной деятельности.	УК-11.4.3.1. оценки основных возможностей террористической активности, а также характера террористических вызовов и угроз личности, общества и государства.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Человек и среда обитания	4			4						8	Практикум по решению задач / 10; Тестовые задания / 10;
Тема 2. Безопасность производственной деятельности.	4			4						8	Практикум по решению задач / 10; Тестовые задания / 10;
Тема 3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона.	6			6						8	Практикум по решению задач / 10; Тестовые задания / 10;
Тема 4. Управление безопасностью жизнедеятельности.	5			5						10	Практикум по решению задач / 10; Тестовые задания / 10;
Всего в семестре, час	19 из 19			19						34 из 34	100 (ТКУ+ПА)
		19 из 19									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Человек и среда обитания

Основы экологической безопасности. Основные формы человеческой деятельности. Критерии оценки тяжести и напряжённости труда. Факторы, воздействующие на человека в процессе трудовой деятельности. Характерные состояния системы «человек-среда обитания». Критерии комфортности.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Характерные состояния системы «человек-среда обитания». Критерии комфортности

Формы самостоятельной работы:

Тестовое задание Защита отчёта по практикуму по решению задач

Ссылки:

1. Хамидуллин, Р. Я. Безопасность жизнедеятельности : учебник : [12+] / Р. Я. Хамидуллин, И. В. Никитин. – Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 138 с. : ил. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Тема 2. Безопасность производственной деятельности.

Нормализация микроклимата рабочих мест. Освещение рабочей зоны. Вредные вещества, шум и вибрация, электромагнитные поля в рабочей зоне. Основы электробезопасности. Основные санитарные требования и нормы при работе с видеодисплейными терминалами и ПЭВМ. Идентификация вредных факторов среды и средства защиты от них. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность и экологичность технических систем. Профессиональный отбор операторов технических систем. Психологические факторы при работе с информационными системами.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Идентификация вредных факторов среды и средства защиты от них. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.

Формы самостоятельной работы:

Тестовое задание Защита отчёта по практикуму по решению задач

Ссылки:

1. Хамидуллин, Р. Я. Безопасность жизнедеятельности : учебник : [12+] / Р. Я. Хамидуллин, И. В. Никитин. – Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 138 с. : ил. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Тема 3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона.

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Прогнозирование и оценка поражающих факторов чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Прогнозирование и оценка поражающих факторов чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Формы самостоятельной работы:

Тестовое задание Защита отчёта по практикуму по решению задач

Ссылки:

1. Хамидуллин, Р. Я. Безопасность жизнедеятельности : учебник : [12+] / Р. Я. Хамидуллин, И. В. Никитин. – Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 138 с. : ил. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Тема 4. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Основные нормативные документы и организация контроля и надзора в области безопасности жизнедеятельности. Основы расследования несчастных случаев и анализа производственного травматизма. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Системы контроля требований безопасности и экологичности. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.

Формы самостоятельной работы:

Тестовое задание Защита отчёта по практикуму по решению задач

Ссылки:

1. Хамидуллин, Р. Я. Безопасность жизнедеятельности : учебник : [12+] / Р. Я. Хамидуллин, И. В. Никитин. — Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. — 138 с. : ил. — (Университетская серия). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Никифоров Л.Л., Персиянов В.В.. — Москва : Дашков и К, 2024. — 492 с. — ISBN 978-5-394-05517-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144223.html>

Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум / Д.О. Литвинов [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 83 с. — ISBN 978-5-4497-2885-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138470.html>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие (практикум) / . — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2021. — 115 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135673.html>
3. Соколов А.Т. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Соколов А.Т.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-2444-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133924.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Хроники катастроф. <http://www.chronicl.chat.ru/>
2. Катастрофы, стихийные бедствия, аварии, эпидемии. Солнечная и геомагнитная активность. /ежедневный обзор <http://www.disasters.chat.ru>
3. Каталог по безопасности жизнедеятельности. <http://www.eun.chat.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логинот (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта.

Оценочные средства:

Практикум по решению задач Отчет по практикуму 12-15 – практикум выполнен верно в срок, представлен грамотный отчет. 7-11 – практикум выполнен верно в срок, представлен неполный отчет, имеются ошибки, не влияющие на логику и алгоритм расчета. 2-6 – практикум выполнен в срок и содержит концептуальные ошибки. 0 – практикум не выполнен. Тестирование 7-10 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 4-6 – верные ответы составляют более 80% от общего количества; 1-3 – более 50% правильных ответов

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

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 формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более – 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. -50 и более – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. Не зачтено -Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Практикум по решению задач. Тема 1. Человек и среда обитания

Типовые задания для практикумов по решению задач

1. Оценить напряжённость труда студента на лекционном занятии.
2. Сила света, испускаемая элементом поверхности площадью 0,5 см² под углом 60° к нормали, составляет 0,25 кд. Найдите яркость поверхности.
3. Чему равны значение коэффициента отражения и средняя освещённость стены площадью 4 м², если на неё падает световой поток 600 лм, а отражается 150 лм.
4. Чему равен отражённый от стены площадью 5 м² световой поток, если освещённость составляет 200 лк, а значение коэффициента отражения равно 0,8?
5. Какова должна быть яркость объекта различения, чтобы его контраст с фоном был равен 0,4 при яркости фона 200 кд/м²?
6. Чему равно значение коэффициента пульсаций светового потока, создаваемого светильником, если максимальное значение освещённости рабочей поверхности составляет 850 лк., а минимальное – 150 лк.
7. Освещённость на улице – 8000 лк. В помещении освещённость, создаваемая естественным светом – 100 лк. Определите значение коэффициента естественной освещённости.
8. Определите освещённость горизонтальной рабочей поверхности, которая создаётся двумя светильниками, подвешенными на высоте 3 м от её уровня так, что свет падает на поверхность под углом 60° к нормали, если сила света, испускаемая каждым из светильников в этом направлении равна 800 кд.
9. Определите минимальное значение освещённости рабочей поверхности, если значение коэффициент пульсации освещённости равно 20%, а среднее значение освещённости 500 лк.

10. Определите максимальные значения освещённости рабочей поверхности, если значение коэффициента пульсации освещённости равно 25%, а среднее значение освещённости 450 лк.

11. Уровень интенсивности звука 100 дБ. Определите соответствующее звуковое давление.

12. Уровень звукового давления 100 дБ, Определите соответствующую интенсивность звука.

13. 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.

14. Включено два одинаковых источников шума. При этом уровень шума в помещении 60 дБ. Определите уровень шума, если выключить один из источников.

15. В помещении включены три источника шума с уровнями шума соответственно 60, 60, 85 дБ. Определите общий уровень шума.

16. В помещении пять источников шума с уровнями шума соответственно 60, 60, 63, 66 и 69 дБ. Определите уровень шума при одновременном включении всех источников.

17. Интенсивность звука с одной стороны перегородки 0,1 Вт/м², а с другой – 0,01 Вт/м². Определите величину звукоизоляции перегородки.

18. На расстоянии 100 м от источника шума уровень шума составляет 80 дБ. Определите величину уровня шума на расстоянии 10 м от этого источника.

19. Интенсивность звука при работе одного источника шума 0,1 Вт/м², а при работе второго – 0,2 Вт/м². Определите уровень интенсивности звука при одновременной работе источников шума.

20. В 100 бескаркасных зданиях из местного материала без фундамента, расположенных на песчаном грунте, проживает 100 000 человек. Населённый пункт оказался в зоне землетрясения магнитудой 7,0. Грунт окружающей местности – полускальный. Оцените последствия землетрясения в населённом пункте.

21. На расстоянии 500 км от берега в океане со средней глубиной 3,5 км произошло землетрясение магнитудой 8. На берегу с уклоном 1×10⁻³ в 1,5 км от уреза воды расположен посёлок из кирпичных среднеэтажных зданий, железнодорожный узел и шоссейная дорога с асфальтовым покрытием. Оцените последствия цунами в районе расположения посёлка.

22. Посёлок состоит из 50 кирпичных малоэтажных зданий, в каждом из которых проживает 1000 человек. Оценить последствия урагана со скоростью ветра 30 м/с в посёлке.

23. Посёлок из малоэтажных деревянных зданий расположен на речном берегу высотой 5 м. Река имеет трапецидальное 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.

24. 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.

25. 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.

26. На железнодорожной станции города с населением 750 тыс. человек и плотностью населения 3 000 чел./км² в 03 ч 30 мин произошла авария с разрушением изотермической цистерны, содержащей 50 т аммиака. Метеоусловия: скорость ветра на высоте 10 м – 2 м/с, температура воздуха – плюс 20 °С, облачность отсутствует. Население города об аварии не оповещено. Оценить последствия химической аварии через 2 ч.

27. В 02.00 на атомной электростанции произошла запроектная авария ядерного энергетического реактора типа РБМК-1000 с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу. Метеоусловия: скорость ветра на высоте 10 м – 1 м/с, облачность отсутствует. Определите размеры зон проведения защитных мероприятий по йодной профилактике населения, его укрытия и эвакуации.

28. В 02.00 на атомной электростанции произошла запроектная авария ядерного энергетического реактора типа РБМК-1000 с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу. Доля выброшенной из реактора активности $h = 50\%$. Метеоусловия: день, сплошная облачность, скорость ветра на высоте 10 м u_{10} составляет 2 м/с. На расстоянии 10 км от АЭС расположен объект экономики, на котором персонал в течение 7 ч находится в административных зданиях, а остальное время – в каменных пятиэтажных жилых домах. Определите радиационную обстановку на объекте экономики и предложите решение по защите персонала и населения.

29. Объект экономики расположен на расстоянии 10 км от плотины вниз по течению реки, высота месторасположения объекта 4 м. Высота уровня воды перед плотинной 20 м, гидравлический уклон реки 1×10⁻³ м/км, глубина реки непосредственно за плотинной 2 м. Оцените состояние кирпичных малоэтажных зданий объекта экономики после разрушения плотины с образованием прорана с относительной шириной 0,5.

30. Значение коэффициента частоты несчастных случаев на предприятии равен 16, а значение коэффициента тяжести – 3. Сколько человеко-дней будет потеряно, если на предприятии работает 400 человек?

31. 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?

32. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе в течение года было 2 человека, один из которых проболел 12 рабочих дней, а другой – 10. Определите значения коэффициентов частоты и тяжести несчастных случаев, если на предприятии работает 400 человек.

33. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе было 3 человека, один из которых проболел 10 рабочих дней, другой – 12, третий – 14. Определите значение интегральной оценки уровня производственного

травматизма, если на производстве работает 400 человек.

34. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе было 2 человека, один из которых один проболел 4 дня, а другой – 5 дней. Определите значение интегральной оценки уровня производственного травматизма, если на предприятии занято 200 человек.

35. На предприятии значение коэффициента частоты несчастных случаев равен 10. Суммарное количество дней временной нетрудоспособности равно 8. Определите значение коэффициента тяжести несчастных случаев, если на предприятии работает 400 человек.

36. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе в течение года было 3 человека, один из которых проболел 5 рабочих дней, второй – 4, третий – 6. Определите значение интегральной оценки уровня производственного травматизма, если на производстве занято 400 человек.

Практикум по решению задач. Тема 2. Безопасность производственной деятельности.

Типовые задания для практикумов по решению задач

1. Оценить напряжённость труда студента на лекционном занятии.
2. Сила света, испускаемая элементом поверхности площадью $0,5 \text{ см}^2$ под углом 60° к нормали, составляет 0,25 кд. Найдите яркость поверхности.
3. Чему равны значение коэффициента отражения и средняя освещённость стены площадью 4 м^2 , если на неё падает световой поток 600 лм, а отражается 150 лм.
4. Чему равен отражённый от стены площадью 5 м^2 световой поток, если освещённость составляет 200 лк, а значение коэффициента отражения равно 0,8?
5. Какова должна быть яркость объекта различения, чтобы его контраст с фоном был равен 0,4 при яркости фона 200 кд/м^2 ?
6. Чему равно значение коэффициента пульсаций светового потока, создаваемого светильником, если максимальное значение освещённости рабочей поверхности составляет 850 лк., а минимальное – 150 лк.
7. Освещённость на улице – 8000 лк. В помещении освещённость, создаваемая естественным светом – 100 лк. Определите значение коэффициента естественной освещённости.
8. Определите освещённость горизонтальной рабочей поверхности, которая создаётся двумя светильниками, подвешенными на высоте 3 м от её уровня так, что свет падает на поверхность под углом 60° к нормали, если сила света, испускаемая каждым из светильников в этом направлении равна 800 кд.
9. Определите минимальное значение освещённости рабочей поверхности, если значение коэффициент пульсации освещённости равно 20%, а среднее значение освещённости 500 лк.
10. Определите максимальное значения освещённости рабочей поверхности, если значение коэффициента пульсации освещённости равно 25%, а среднее значение освещённости 450 лк.
11. Уровень интенсивности звука 100 дБ. Определите соответствующее звуковое давление.
12. Уровень звукового давления 100 дБ, Определите соответствующую интенсивность звука.
13. 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.
14. Включено два одинаковых источника шума. При этом уровень шума в помещении 60 дБ. Определите уровень шума, если выключить один из источников.
15. В помещении включены три источника шума с уровнями шума соответственно 60, 60, 85 дБ. Определите общий уровень шума.
16. В помещении пять источников шума с уровнями шума соответственно 60, 60, 63, 66 и 69 дБ. Определите уровень шума при одновременном включении всех источников.
17. Интенсивность звука с одной стороны перегородки $0,1 \text{ Вт/м}^2$, а с другой – $0,01 \text{ Вт/м}^2$. Определите величину звукоизоляции перегородки.
18. На расстоянии 100 м от источника шума уровень шума составляет 80 дБ. Определите величину уровня шума на расстоянии 10 м от этого источника.
19. Интенсивность звука при работе одного источника шума $0,1 \text{ Вт/м}^2$, а при работе второго – $0,2 \text{ Вт/м}^2$. Определите уровень интенсивности звука при одновременной работе источников шума.
20. В 100 бескаркасных зданиях из местного материала без фундамента, расположенных на песчаном грунте, проживает 100 000 человек. Населённый пункт оказался в зоне землетрясения магнитудой 7,0. Грунт окружающей местности – полускальный. Оцените последствия землетрясения в населённом пункте.
21. На расстоянии 500 км от берега в океане со средней глубиной 3,5 км произошло землетрясение магнитудой 8. На берегу с уклоном 1×10^{-3} в 1,5 км от уреза воды расположен посёлок из кирпичных среднеэтажных зданий, железнодорожный узел и шоссейная дорога с асфальтовым покрытием. Оцените последствия цунами в районе расположения посёлка.
22. Посёлок состоит из 50 кирпичных малоэтажных зданий, в каждом из которых проживает 1000 человек. Оценить последствия урагана со скоростью ветра 30 м/с в посёлке.
23. Посёлок из малоэтажных деревянных зданий расположен на речном берегу высотой 5 м. Река имеет трапецидальное русло шириной 100 м и глубиной 10 м, площадь водосбора составляет 500 км^2 . Скорость течения реки 2 м/с, углы наклона берегов равные. Оценить последствия наводнения, обусловленного выпадением осадков интенсивностью 100 мм/ч , в посёлке.
24. На складе взрывчатых веществ хранится октоген в количестве 30 т. На расстоянии 100 м расположено промышленное здание смешанного типа размером $30 \times 10 \times 4 \text{ м}$ 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.

25. 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.

26. На железнодорожной станции города с населением 750 тыс. человек и плотностью населения 3 000 чел./км² в 03 ч 30 мин произошла авария с разрушением изотермической цистерны, содержащей 50 т аммиака. Метеоусловия: скорость ветра на высоте 10 м – 2 м/с, температура воздуха – плюс 20 °С, облачность отсутствует. Население города об аварии не оповещено. Оценить последствия химической аварии через 2 ч.

27. В 02.00 на атомной электростанции произошла запроектная авария ядерного энергетического реактора типа РБМК-1000 с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу. Метеоусловия: скорость ветра на высоте 10 м – 1 м/с, облачность отсутствует. Определите размеры зон проведения защитных мероприятий по йодной профилактике населения, его укрытия и эвакуации.

28. В 02.00 на атомной электростанции произошла запроектная авария ядерного энергетического реактора типа РБМК-1000 с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу. Доля выброшенной из реактора активности $h = 50\%$. Метеоусловия: день, сплошная облачность, скорость ветра на высоте 10 м u_{10} составляет 2 м/с. На расстоянии 10 км от АЭС расположен объект экономики, на котором персонал в течение 7 ч находится в административных зданиях, а остальное время – в каменных пятиэтажных жилых домах. Определите радиационную обстановку на объекте экономики и предложите решение по защите персонала и населения.

29. Объект экономики расположен на расстоянии 10 км от плотины вниз по течению реки, высота месторасположения объекта 4 м. Высота уровня воды перед плотинной 20 м, гидравлический уклон реки 1×10^{-3} м/км, глубина реки непосредственно за плотинной 2 м. Оцените состояние кирпичных малоэтажных зданий объекта экономики после разрушения плотины с образованием прорана с относительной шириной 0,5.

30. Значение коэффициента частоты несчастных случаев на предприятии равен 16, а значение коэффициента тяжести – 3. Сколько человеко-дней будет потеряно, если на предприятии работает 400 человек?

31. 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?

32. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе в течение года было 2 человека, один из которых проболев 12 рабочих дней, а другой – 10. Определите значения коэффициентов частоты и тяжести несчастных случаев, если на предприятии работает 400 человек.

33. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе было 3 человека, один из которых проболев 10 рабочих дней, другой – 12, третий – 14. Определите значение интегральной оценки уровня производственного травматизма, если на производстве работает 400 человек.

34. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе было 2 человека, один из которых проболев 4 дня, а другой – 5 дней. Определите значение интегральной оценки уровня производственного травматизма, если на предприятии занято 200 человек.

35. На предприятии значение коэффициента частоты несчастных случаев равен 10. Суммарное количество дней временной нетрудоспособности равно 8. Определите значение коэффициента тяжести несчастных случаев, если на предприятии работает 400 человек.

36. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе в течение года было 3 человека, один из которых проболев 5 рабочих дней, второй – 4, третий – 6. Определите значение интегральной оценки уровня производственного травматизма, если на производстве занято 400 человек.

Практикум по решению задач. Тема 3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона.

Типовые задания для практикумов по решению задач

1. Оценить напряжённость труда студента на лекционном занятии.
2. Сила света, испускаемая элементом поверхности площадью 0,5 см² под углом 60° к нормали, составляет 0,25 кд. Найдите яркость поверхности.
3. Чему равен коэффициент отражения и средняя освещённость стены площадью 4 м², если на неё падает световой поток 600 лм, а отражается 150 лм.
4. Чему равен отражённый от стены площадью 5 м² световой поток, если освещённость составляет 200 лк, а значение коэффициента отражения равно 0,8?
5. Какова должна быть яркость объекта различения, чтобы его контраст с фоном был равен 0,4 при яркости фона 200 кд/м²?
6. Чему равно значение коэффициента пульсаций светового потока, создаваемого светильником, если максимальное значение освещённости рабочей поверхности составляет 850 лк., а минимальное – 150 лк.
7. Освещённость на улице – 8000 лк. В помещении освещённость, создаваемая естественным светом – 100 лк. Определите значение коэффициента естественной освещённости.
8. Определите освещённость горизонтальной рабочей поверхности, которая создаётся двумя светильниками, подвешенными на высоте 3 м от её уровня так, что свет падает на поверхность под углом 60° к нормали, если сила света, испускаемая каждым из светильников в этом направлении равна 800 кд.
9. Определите минимальное значение освещённости рабочей поверхности, если значение коэффициент пульсации освещённости равно 20%, а среднее значение освещённости 500 лк.

10. Определите максимальные значения освещённости рабочей поверхности, если значение коэффициента пульсации освещённости равно 25%, а среднее значение освещённости 450 лк.

11. Уровень интенсивности звука 100 дБ. Определите соответствующее звуковое давление.

12. Уровень звукового давления 100 дБ, Определите соответствующую интенсивность звука.

13. 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.

14. Включено два одинаковых источников шума. При этом уровень шума в помещении 60 дБ. Определите уровень шума, если выключить один из источников.

15. В помещении включены три источника шума с уровнями шума соответственно 60, 60, 85 дБ. Определите общий уровень шума.

16. В помещении пять источников шума с уровнями шума соответственно 60, 60, 63, 66 и 69 дБ. Определите уровень шума при одновременном включении всех источников.

17. Интенсивность звука с одной стороны перегородки 0,1 Вт/м², а с другой – 0,01 Вт/м². Определите величину звукоизоляции перегородки.

18. На расстоянии 100 м от источника шума уровень шума составляет 80 дБ. Определите величину уровня шума на расстоянии 10 м от этого источника.

19. Интенсивность звука при работе одного источника шума 0,1 Вт/м², а при работе второго – 0,2 Вт/м². Определите уровень интенсивности звука при одновременной работе источников шума.

20. В 100 бескаркасных зданиях из местного материала без фундамента, расположенных на песчаном грунте, проживает 100 000 человек. Населённый пункт оказался в зоне землетрясения магнитудой 7,0. Грунт окружающей местности – полускальный. Оцените последствия землетрясения в населённом пункте.

21. На расстоянии 500 км от берега в океане со средней глубиной 3,5 км произошло землетрясение магнитудой 8. На берегу с уклоном 1×10⁻³ в 1,5 км от уреза воды расположен посёлок из кирпичных среднеэтажных зданий, железнодорожный узел и шоссейная дорога с асфальтовым покрытием. Оцените последствия цунами в районе расположения посёлка.

22. Посёлок состоит из 50 кирпичных малоэтажных зданий, в каждом из которых проживает 1000 человек. Оценить последствия урагана со скоростью ветра 30 м/с в посёлке.

23. Посёлок из малоэтажных деревянных зданий расположен на речном берегу высотой 5 м. Река имеет трапецидальное 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.

24. На складе взрывчатых веществ хранится октоген в количестве 30 т. На расстоянии 100 м расположено промышленное здание смешанного типа размером 30×10×4 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.

25. На складе деревообрабатывающего предприятия произошло возгорание штабеля пиломатериалов размерами 8×6×2,5 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.

26. На железнодорожной станции города с населением 750 тыс. человек и плотностью населения 3 000 чел./км² в 03 ч 30 мин произошла авария с разрушением изотермической цистерны, содержащей 50 т аммиака. Метеоусловия: скорость ветра на высоте 10 м – 2 м/с, температура воздуха – плюс 20 °С, облачность отсутствует. Население города об аварии не оповещено. Оценить последствия химической аварии через 2 ч.

27. В 02.00 на атомной электростанции произошла запроектная авария ядерного энергетического реактора типа РБМК-1000 с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу. Метеоусловия: скорость ветра на высоте 10 м – 1 м/с, облачность отсутствует. Определите размеры зон проведения защитных мероприятий по йодной профилактике населения, его укрытия и эвакуации.

28. В 02.00 на атомной электростанции произошла запроектная авария ядерного энергетического реактора типа РБМК-1000 с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу. Доля выброшенной из реактора активности $h = 50\%$. Метеоусловия: день, сплошная облачность, скорость ветра на высоте 10 м u_{10} составляет 2 м/с. На расстоянии 10 км от АЭС расположен объект экономики, на котором персонал в течение 7 ч находится в административных зданиях, а остальное время – в каменных пятиэтажных жилых домах. Определите радиационную обстановку на объекте экономики и предложите решение по защите персонала и населения.

29. Объект экономики расположен на расстоянии 10 км от плотины вниз по течению реки, высота месторасположения объекта 4 м. Высота уровня воды перед плотинной 20 м, гидравлический уклон реки 1×10⁻³ м/км, глубина реки непосредственно за плотинной 2 м. Оцените состояние кирпичных малоэтажных зданий объекта экономики после разрушения плотины с образованием прорана с относительной шириной 0,5.

30. Значение коэффициента частоты несчастных случаев на предприятии равен 16, а значение коэффициента тяжести – 3. Сколько человеко-дней будет потеряно, если на предприятии работает 400 человек?

31. 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?

32. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе в течение года было 2 человека, один из которых проболел 12 рабочих дней, а другой – 10. Определите значения коэффициентов частоты и тяжести несчастных случаев, если на предприятии работает 400 человек.

33. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе было 3 человека, один из которых проболел 10 рабочих дней, другой – 12, третий – 14. Определите значение интегральной оценки уровня производственного

травматизма, если на производстве работает 400 человек.

34. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе было 2 человека, один из которых один проболел 4 дня, а другой – 5 дней. Определите значение интегральной оценки уровня производственного травматизма, если на предприятии занято 200 человек.

35. На предприятии значение коэффициента частоты несчастных случаев равен 10. Суммарное количество дней временной нетрудоспособности равно 8. Определите значение коэффициента тяжести несчастных случаев, если на предприятии работает 400 человек.

36. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе в течение года было 3 человека, один из которых проболел 5 рабочих дней, второй – 4, третий – 6. Определите значение интегральной оценки уровня производственного травматизма, если на производстве занято 400 человек.

Практикум по решению задач. Тема 4. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Типовые задания для практикумов по решению задач

1. Оценить напряжённость труда студента на лекционном занятии.
2. Сила света, испускаемая элементом поверхности площадью 0,5 см² под углом 60° к нормали, составляет 0,25 кд. Найдите яркость поверхности.
3. Чему равны значение коэффициента отражения и средняя освещённость стены площадью 4 м², если на неё падает световой поток 600 лм, а отражается 150 лм.
4. Чему равен отражённый от стены площадью 5 м² световой поток, если освещённость составляет 200 лк, а значение коэффициента отражения равно 0,8?
5. Какова должна быть яркость объекта различения, чтобы его контраст с фоном был равен 0,4 при яркости фона 200 кд/м²?
6. Чему равно значение коэффициента пульсаций светового потока, создаваемого светильником, если максимальное значение освещённости рабочей поверхности составляет 850 лк., а минимальное – 150 лк.
7. Освещённость на улице – 8000 лк. В помещении освещённость, создаваемая естественным светом – 100 лк. Определите значение коэффициента естественной освещённости.
8. Определите освещённость горизонтальной рабочей поверхности, которая создаётся двумя светильниками, повешенными на высоте 3 м от её уровня так, что свет падает на поверхность под углом 60° к нормали, если сила света, испускаемая каждым из светильников в этом направлении равна 800 кд.
9. Определите минимальное значение освещённости рабочей поверхности, если значение коэффициент пульсации освещённости равно 20%, а среднее значение освещённости 500 лк.
10. Определите максимальные значения освещённости рабочей поверхности, если значение коэффициента пульсации освещённости равно 25%, а среднее значение освещённости 450 лк.
11. Уровень интенсивности звука 100 дБ. Определите соответствующее звуковое давление.
12. Уровень звукового давления 100 дБ, Определите соответствующую интенсивность звука.
13. 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.
14. Включено два одинаковых источников шума. При этом уровень шума в помещении 60 дБ. Определите уровень шума, если выключить один из источников.
15. В помещении включены три источника шума с уровнями шума соответственно 60, 60, 85 дБ. Определите общий уровень шума.
16. В помещении пять источников шума с уровнями шума соответственно 60, 60, 63, 66 и 69 дБ. Определите уровень шума при одновременном включении всех источников.
17. Интенсивность звука с одной стороны перегородки 0,1 Вт/м², а с другой – 0,01 Вт/м². Определите величину звукоизоляции перегородки.
18. На расстоянии 100 м от источника шума уровень шума составляет 80 дБ. Определите величину уровня шума на расстоянии 10 м от этого источника.
19. Интенсивность звука при работе одного источника шума 0,1 Вт/м², а при работе второго – 0,2 Вт/м². Определите уровень интенсивности звука при одновременной работе источников шума.
20. В 100 бескаркасных зданиях из местного материала без фундамента, расположенных на песчаном грунте, проживает 100 000 человек. Населённый пункт оказался в зоне землетрясения магнитудой 7,0. Грунт окружающей местности – полускальный. Оцените последствия землетрясения в населённом пункте.
21. На расстоянии 500 км от берега в океане со средней глубиной 3,5 км произошло землетрясение магнитудой 8. На берегу с уклоном 1×10–3 в 1,5 км от уреза воды расположен посёлок из кирпичных среднеэтажных зданий, железнодорожный узел и шоссейная дорога с асфальтовым покрытием. Оцените последствия цунами в районе расположения посёлка.
22. Посёлок состоит из 50 кирпичных малоэтажных зданий, в каждом из которых проживает 1000 человек. Оценить последствия урагана со скоростью ветра 30 м/с в посёлке.
23. Посёлок из малоэтажных деревянных зданий расположен на речном берегу высотой 5 м. Река имеет трапецидальное 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.
24. 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.

25. 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.

26. На железнодорожной станции города с населением 750 тыс. человек и плотностью населения 3 000 чел./км² в 03 ч 30 мин произошла авария с разрушением изотермической цистерны, содержащей 50 т аммиака. Метеоусловия: скорость ветра на высоте 10 м – 2 м/с, температура воздуха – плюс 20 °С, облачность отсутствует. Население города об аварии не оповещено. Оценить последствия химической аварии через 2 ч.

27. В 02.00 на атомной электростанции произошла запроектная авария ядерного энергетического реактора типа РБМК-1000 с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу. Метеоусловия: скорость ветра на высоте 10 м – 1 м/с, облачность отсутствует. Определите размеры зон проведения защитных мероприятий по йодной профилактике населения, его укрытия и эвакуации.

28. В 02.00 на атомной электростанции произошла запроектная авария ядерного энергетического реактора типа РБМК-1000 с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу. Доля выброшенной из реактора активности h – 50%. Метеоусловия: день, сплошная облачность, скорость ветра на высоте 10 м u_{10} составляет 2 м/с. На расстоянии 10 км от АЭС расположен объект экономики, на котором персонал в течение 7 ч находится в административных зданиях, а остальное время – в каменных пятиэтажных жилых домах. Определите радиационную обстановку на объекте экономики и предложите решение по защите персонала и населения.

29. Объект экономики расположен на расстоянии 10 км от плотины вниз по течению реки, высота месторасположения объекта 4 м. Высота уровня воды перед плотинной 20 м, гидравлический уклон реки 1×10⁻³ м/км, глубина реки непосредственно за плотинной 2 м. Оцените состояние кирпичных малоэтажных зданий объекта экономики после разрушения плотины с образованием прорана с относительной шириной 0,5.

30. Значение коэффициента частоты несчастных случаев на предприятии равен 16, а значение коэффициента тяжести – 3. Сколько человеко-дней будет потеряно, если на предприятии работает 400 человек?

31. 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?

32. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе в течение года было 2 человека, один из которых проболел 12 рабочих дней, а другой – 10. Определите значения коэффициентов частоты и тяжести несчастных случаев, если на предприятии работает 400 человек.

33. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе было 3 человека, один из которых проболел 10 рабочих дней, другой – 12, третий – 14. Определите значение интегральной оценки уровня производственного травматизма, если на производстве работает 400 человек.

34. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе было 2 человека, один из которых один проболел 4 дня, а другой – 5 дней. Определите значение интегральной оценки уровня производственного травматизма, если на предприятии занято 200 человек.

35. На предприятии значение коэффициента частоты несчастных случаев равен 10. Суммарное количество дней временной нетрудоспособности равно 8. Определите значение коэффициента тяжести несчастных случаев, если на предприятии работает 400 человек.

36. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе в течение года было 3 человека, один из которых проболел 5 рабочих дней, второй – 4, третий – 6. Определите значение интегральной оценки уровня производственного травматизма, если на производстве занято 400 человек.

Тестовые задания. Тема 1. Человек и среда обитания

Типовые тестовые задания

Тема 1

1. Работы, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и некоторым физическим напряжением по степени физической тяжести относятся к легким, если затраты энергии работника не превышают значения

- 1) 80 ккал/ч;
- 2) 100 ккал/ч;
- 3) 130 ккал/ч;
- 4) 150 ккал/ч;
- 5) 200 ккал/ч.

2. Работы, связанные с постоянной ходьбой, либо производимые стоя или сидя и связанные с перемещением предметов массой до 1 кг по степени физической тяжести относятся к средним, если затраты энергии работника не превышают значения

- 1) 135 ккал/ч;
- 2) 150 ккал/ч;
- 3) 200 ккал/ч;
- 4) 250 ккал/ч;
- 5) 300 ккал/ч.

3. Работа, при выполнении которой затраты энергии составляют 253 ккал/ч согласно по степени физической тяжести

относится к

- 1) нейтральной;
- 2) легкой;
- 3) умеренной;
- 4) средней;
- 5) тяжелой.

4. При выполнении работы категории 2а максимальная масса перемещаемых предметов не должна превышать значения

- 1) 0,5 кг;
- 2) 1 кг;
- 3) 1,5 кг;
- 4) 2,75 кг;
- 5) 3 кг.

5. Предметы массой 11,5 кг, переносимые в процессе работы, согласно классификации работ по степени физической тяжести называются

- 1) мелкими;
- 2) средними;
- 3) большими;
- 4) значительными;
- 5) умеренными.

6. Рабочей зоной называется

- 1) зона, в которой непосредственно размещено производственное оборудование;
- 2) зона размером 2х2 м вокруг установленного станка;
- 3) зона объемом 2х2х2 м в непосредственной близости от опасных агрегатов производственного оборудования;
- 4) пространство высотой до 2 м над уровнем пола или рабочей площадкой, на которой расположены постоянные рабочие места;

5) пространство, в пределах которого происходит перемещение инструмента, исходного сырья, конечного продукта и опасных узлов агрегатов.

7. Если работник непрерывно в течение 2,5 часов занимается трудовой деятельностью на одном и том же рабочем месте, то данное рабочее место является

- 1) служебным;
- 2) дежурным;
- 3) постоянным;
- 4) оперативным;
- 5) временным.

8. В качестве параметров микроклимата нормируются следующие параметры окружающей среды

- 1) температура воздуха и окружающих поверхностей, относительная влажность воздуха, скорость движения воздуха;
- 2) температура воздуха, абсолютная влажность воздуха, скорость движения воздуха, естественная освещенность;
- 3) температура окружающих поверхностей, давление воздуха, максимальная влажность воздуха, общая освещенность;
- 4) температура воздуха и окружающих поверхностей, относительная влажность воздуха, давление воздуха;
- 5) относительная влажность воздуха, давление воздуха, скорость движения воздуха, доля естественной освещенности в общей освещенности.

9. Основным процессом, обеспечивающим теплообмен организма человека с окружающей средой в процессе физической работы, является

- 1) сублимация;
- 2) конвекция;
- 3) испарение;
- 4) конденсация;
- 5) излучение.

10. Если среднесуточная температура за 5 дней составила плюс 12 °С, то данный период года является

- 1) нейтральным;
- 2) умеренным
- 3) теплым;

- 4) жарким;
- 5) прохладным.

11. Отдача телом в окружающую среду тепла в результате конвекции зависит от

- 1) скорости обдувающего тело потока воздуха;
- 2) массы тела;
- 3) давления воздуха;
- 4) температуры тела;
- 5) температуры воздуха вокруг тела.

12. Количество отданного телом тепла в окружающую среду в результате испарения зависит от

- 1) абсолютной влажности воздуха;
- 2) давления воздуха;
- 3) относительной влажности воздуха;
- 4) температуры тела;
- 5) плотности воздуха.

13. При определении нормативов для параметров микроклимата рабочего места должны учитываться

- 1) тяжесть выполняемой работы, наличие источников явного тепла, время года;
- 2) наличие источников явного тепла, давление воздуха, время года;
- 3) тяжесть выполняемой работы, площадь поверхности источников явного тепла, время суток;
- 4) температура тела, давление воздуха, время года;
- 5) тяжесть выполняемой работы, освещенность рабочей зоны, давление воздуха.

14. При облучении нагретыми частями технологического оборудования 15 % тела оператора интенсивность теплового облучения не должна превышать значения

- 1) 30 Вт/м^2 ;
- 2) 40 Вт/м^2 ;
- 3) 50 Вт/м^2 ;
- 4) 75 Вт/м^2 ;
- 5) 100 Вт/м^2 .

15. Если нагретыми частями технологического оборудования облучается 48 % тела работника, интенсивность теплового облучения не должна превышать значения

- 1) 50 Вт/м^2 ;
- 2) 65 Вт/м^2 ;
- 3) 70 Вт/м^2 ;
- 4) 80 Вт/м^2 ;
- 5) 100 Вт/м^2 .

16. В случае облучения нагретыми частями технологического оборудования 70 % тела человека интенсивность теплового облучения не должна превышать значения

- 1) 30 Вт/м^2 ;
- 2) 35 Вт/м^2 ;
- 3) 40 Вт/м^2 ;
- 4) 45 Вт/м^2 ;
- 5) 50 Вт/м^2 .

17. Допустимая интенсивность облучения оператора при наличии на рабочем месте открытого источника теплового облучения не должна превышать значения

- 1) 100 Вт/м^2 ;
- 2) 110 Вт/м^2 ;
- 3) 130 Вт/м^2 ;
- 4) 140 Вт/м^2 ;
- 5) 150 Вт/м^2 .

18. Если внутри корпуса аппарата температура составляет 115 °С, то температура нагретых наружных поверхностей, с которыми должен соприкасаться работник не должна превышать значения

- 1) 35 °С;
- 2) 36 °С;
- 3) 45 °С;
- 4) 50 °С;
- 5) 53 °С.

19. Если внутри корпуса аппарата температура составляет 45 °С, то максимальная температура нагретых наружных поверхностей, с которыми должен соприкасаться работник не должна превышать значения

- 1) 25 °С;
- 2) 30 °С;
- 3) 35 °С;
- 4) 40 °С;
- 5) 45 °С.

20. В случае превышения температуры конструкции сверх допустимой на 2,5 °С рабочее место должно находиться от нее на расстоянии более

- 1) 0,5 м;
- 2) 1 м;
- 3) 1,5 м;
- 4) 2 м;
- 5) 5 м.

Тестовые задания. Тема 2. Безопасность производственной деятельности.

Тема 2

1. Организованная естественная вентиляция осуществляется при помощи

- 1) установок кондиционирования воздуха;
- 2) окон, фрамуг, дефлекторов;
- 3) механических фильтров и калориферов;
- 4) электрических вентиляторов;
- 5) увлажнителей и ионизаторов воздуха.

2. Приточно-вытяжная вентиляция относится к вентиляции

- 1) естественной организованной;
- 2) аэрации;
- 3) инфильтрации;
- 4) искусственной;
- 5) естественной неорганизованной.

3. Механическая вентиляция при отсутствии естественной должна обеспечить объем поступающего воздуха на одного работника не менее

- 1) 30 м³/ч;
- 2) 40 м³/ч;
- 3) 60 м³/ч;
- 4) 80 м³/ч;
- 5) 100 м³/ч.

4. Естественная вентиляция при объеме помещения 35 м³ должна обеспечить объем поступающего воздуха на одного работника не менее

- 1) 15 м³/ч;
- 2) 20 м³/ч;
- 3) 25 м³/ч;
- 4) 30 м³/ч;
- 5) 35 м³/ч.

5. Освещенность на поверхности стола с видеодисплейным терминалом и ПЭВМ в зоне размещения рабочего документа должна составлять

- 1) 100–200 лк;
- 2) 200–300 лк;
- 3) 300–400 лк;
- 4) 300–500 лк;
- 5) 400–600 лк.

6. Искусственное освещение должно дополнительно включаться при значении освещенности создаваемой естественным освещением менее

- 1) 500 лк;
- 2) 1000 лк;
- 3) 1500 лк;
- 4) 3000 лк;
- 5) 5000 лк.

7. При боковом освещении нормируется следующее значение коэффициента естественной освещенности

- 1) минимальное;
- 2) среднее;
- 3) среднеквадратичное;
- 4) максимальное;
- 5) полное.

8. Воздействие на организм человека опасных производственных факторов приводит

- 1) в определенных условиях к травме или резкому ухудшению здоровья;
- 2) к травме;
- 3) к резкому ухудшению здоровья;
- 4) к профессиональному или профессионально-обусловленному заболеванию;
- 5) в определенных условиях к профессиональному или профессионально-обусловленному заболеванию.

9. Воздействие на организм человека вредных производственных факторов приводит

- 1) в определенных условиях к профессиональному или профессионально-обусловленному заболеванию;
- 2) к резкому ухудшению здоровья;
- 3) к травме;
- 4) к профессиональному или профессионально-обусловленному заболеванию;
- 5) в определенных условиях к травме или резкому ухудшению здоровья.

10. Значения предельно-допустимые концентраций чрезвычайно опасных вредных веществ составляют

- 1) более 15 мг/м³;
- 2) 10–15 мг/м³;
- 3) 1–10 мг/м³;
- 4) 0,1–1 мг/м³;
- 5) менее 0,1 мг/м³.

11. Зоны воздействия шума должны быть обозначены знаками, а персонал, работающий в них – обеспечен средствами индивидуальной защиты, если уровень звукового давления

- 1) более 30 дБА;
- 2) более 40 дБА;
- 3) более 50 дБА;
- 4) более 80 дБА;
- 5) более 135 дБА.

12. Запрещается даже кратковременное пребывание в зонах с уровнем звукового давления

- 1) более 85 дБА;
- 2) более 90 дБА;
- 3) более 100 дБА;
- 4) более 135 дБА;

5) более 140 дБА.

13. В ночное время в жилых помещениях значение уровня шума не должно превышать

- 1) 10 дБА;
- 2) 25 дБА;
- 3) 30 дБА
- 4) 35 дБА;
- 5) 40 дБА.

14. На рабочих местах операторов, работающих с видеотерминалами и ПЭВМ максимальное значение уровня шума не должно превышать

- а) 40 дБА;
- б) 50 дБА;
- в) 55 дБА;
- г) 60 дБА;
- д) 65 дБА.

15. Предельно-допустимое значение напряженности электрического поля промышленной частоты внутри жилых зданий составляет

- 1) 0,1 кВ/м;
- 2) 0,25 кВ/м;
- 3) 0,5 кВ/м;
- 4) 0,75 кВ/м;
- 5) 1,0 кВ/м.

16. Присутствие персонала в зонах действия электрического поля промышленной частоты напряженностью до 5 кВ/м допускается в течение

- 1) 1 ч;
- 2) 2,5 ч;
- 3) 5 ч;
- 4) 8 ч;
- 5) неограниченно.

17. Время нахождения персонала в зонах действия электрического поля промышленной частоты напряженностью от 20 до 25 кВ/м не должно превышать:

- 1) 10 мин;
- 2) 0,5 ч;
- 3) 1 ч;
- 4) 8 ч;
- 5) не ограничено.

18. Значение напряженности электрического поля промышленной частоты, свыше которого в этой зоне не допускается пребывание персонала без средств защиты, составляет

- 1) 25 кВ/м;
- 2) 25,5 кВ/м;
- 3) 26 кВ/м;
- 4) 27 кВ/м;
- 5) 30 кВ/м.

19. Значение напряженности электростатического поля на рабочем месте не должно в течение часа превышать

- 1) 25 кВ/м;
- 2) 40 кВ/м;
- 3) 50 кВ/м;
- 4) 60 кВ/м;
- 5) 75 кВ/м.

20. Шаговое напряжение снижается до нуля на расстоянии от заземлителя

- 1) 2,5–5 м;
- 2) 5–10 м;
- 3) 10–15 м;

- 4) 15–20 м;
- 5) более 20 м.

Тестовые задания. Тема 3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона.

Тема 3

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций состоит из подсистем
 - 1) федеральной и территориальной;
 - 2) областных и районных;
 - 3) городских и местных;
 - 4) территориальной и функциональной;
 - 5) объектовых и производственных.
2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций имеет уровни управления:
 - 1) федеральный, региональный, территориальный, местный, объектовый;
 - 2) федеральный, региональный, областной, районный, городской;
 - 3) городской, районный, местный, производственный, объектовый;
 - 4) функциональный, территориальный, промышленный, бытовой, специальный;
 - 5) ведомственный, межведомственный, вневедомственный, отраслевой федеральный.
3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций при получении прогноза о возможности возникновения чрезвычайной ситуации функционирует в режиме
 - 1) повседневной деятельности;
 - 2) постоянной готовности;
 - 3) повышенной готовности;
 - 4) оперативном;
 - 5) чрезвычайной ситуации.
4. При получении заблаговременного предупреждения о возможном возникновении стихийного бедствия необходимо
 - 1) максимально быстро покинуть жилище и отойти от него на безопасное расстояние;
 - 2) включить телевизор, радиоприемник, трансляцию и ждать дальнейших распоряжений и указаний;
 - 3) открыть окна, двери и выйти на балкон;
 - 4) отключить в жилище электричество, воду и газ;
 - 5) плотно закрыть все окна и двери в жилище.
5. Во время урагана на открытой местности наиболее безопасным естественным местом для укрытия является
 - 1) лесной массив;
 - 2) отдельно стоящее большое дерево;
 - 3) вершина холма;
 - 4) большой камень;
 - 5) углубление рельефа.
6. Для возникновения горения в общем случае необходимы
 - 1) горючее и источник зажигания;
 - 2) источник зажигания и окислитель;
 - 3) горючее и окислитель;
 - 4) горючее, окислитель и источник зажигания;
 - 5) высокая температура, высокое давление воздуха и большое количество горючих газов.
7. Наиболее опасными при внешнем облучении организма человека являются источники
 - 1) альфа- и бета-излучения;
 - 2) бета- и гамма-излучения;
 - 3) гамма- и нейтронное излучения;
 - 4) нейтронное и альфа-излучения;
 - 5) рентгеновское и бета-излучения.
8. При внутреннем облучении организма человека наиболее опасными являются источники
 - 1) альфа-, бета- и гамма-излучения;
 - 2) бета-, гамма- и рентгеновское излучения;

- 3) альфа-, гамма- и нейтронное излучения;
- 4) альфа-, бета- и нейтронное излучения;
- 5) рентгеновское, нейтронное и бета-излучения.

9. Наведенную активность в материалах создает

- 1) альфа-излучение;
- 2) бета-излучение;
- 3) нейтронное излучение;
- 4) гамма-излучение;
- 5) рентгеновское излучение.

10. Для удаления с объектов радиоактивных веществ необходимо провести

- 1) дегазацию;
- 2) дезактивацию;
- 3) дезинфекцию;
- 4) дератизацию;
- 5) детоксикацию.

11. Йодная профилактика в первые десять дней после радиационной аварии с выбросом радиоактивных веществ проводится с целью

- 1) профилактики инфекционных заболеваний;
- 2) защиты щитовидной железы;
- 3) предупреждения накопления радиоактивных веществ в костной ткани;
- 4) повышения иммунитета;
- 5) общего укрепления организма.

12. Распространяясь от района аварии облако зараженного аммиаком воздуха

- 1) расширяется в стороны, практически оставаясь на месте;
- 2) перемещается по ветру, прижимаясь к земле;
- 3) перемещается по ветру, поднимаясь вверх;
- 4) перемещается по ветру практически на одной высоте;
- 5) перемещается в соответствии со степенью вертикальной устойчивости атмосферы.

13. Для удаления с одежды, открытых участков кожи и средств индивидуальной защиты капель аварийно химически опасных веществ используется

- 1) индивидуальный противохимический пакет;
- 2) аптечка индивидуальная;
- 3) пакет перевязочный индивидуальный;
- 4) общевойсковой защитный комплект;
- 5) специальный защитный комплект.

14. С помощью сирен, а также прерывистых гудков промышленных предприятий и транспортных средств передается сигнал оповещения

- 1) «Радиационная опасность!»;
- 2) «Химическая опасность!»;
- 3) «Опасность!»;
- 4) «Внимание всем!»;
- 5) «Тревога!».

15. По принципу защитного действия средства защиты подразделяются на

- 1) коллективные и индивидуальные;
- 2) противорадиационные и противохимические;
- 3) универсальные и специализированные;
- 4) фильтрующие и изолирующие;
- 5) мирного и военного времени.

16. Основным поражающим фактором ядерного взрыва при воздействии на объекты является

- 1) световое излучение ядерного взрыва;

- 2) проникающая радиация;
- 3) электромагнитный импульс;
- 4) воздушная ударная волна;
- 5) радиоактивное загрязнение местности.

17. Основным поражающим фактором ядерного взрыва при воздействии на человека является

- 1) световое излучение ядерного взрыва;
- 2) проникающая радиация;
- 3) электромагнитный импульс;
- 4) воздушная ударная волна;
- 5) радиоактивное загрязнение местности.

18. При каждом семикратном увеличении времени, прошедшего с момента ядерного взрыва мощность дозы ионизирующего излучения снижается в

- 1) 2 раза;
- 2) 5 раз;
- 3) 10 раз;
- 4) 25 раз;
- 5) зависимости нет.

19. При однократном внешнем облучении всего тела человек не теряет трудоспособность, если величина дозы ионизирующего излучения не превышает значения

- 1) 5 рад;
- 2) 10 рад;
- 3) 25 рад;
- 4) 50 рад;
- 5) 75 рад.

20. Радиационные характеристики внешней границы зоны сильного радиоактивного загрязнения составляют

- 1) мощность дозы излучения 8 рад/ч, доза излучения до полного распада продуктов взрыва 40 рад;
- 2) мощность дозы излучения 80 рад/ч, доза излучения до полного распада продуктов взрыва 400 рад;
- 3) мощность дозы излучения 240 рад/ч, доза излучения до полного распада продуктов взрыва 1200 рад;
- 4) мощность дозы излучения 800 рад/ч, доза излучения до полного распада продуктов взрыва 4000 рад;
- 5) мощность дозы излучения более 800 рад/ч, доза излучения до полного распада продуктов взрыва более 4000 рад.

Тестовые задания. Тема 4. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Тема 4

1. Основным законодательным актом, направленным на обеспечение экологической безопасности РФ является закон

- 1) «О недрах»;
- 2) «О защите прав потребителей»;
- 3) «О предприятиях и предпринимательской деятельности»;
- 4) «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
- 5) «Об охране окружающей среды».

2. Общие для РФ организационно-правовые нормы в области защиты от природных и техногенных ЧС определяет закон

- 1) «О недрах»;
- 2) «О защите прав потребителей»;
- 3) «О предприятиях и предпринимательской деятельности»;
- 4) «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
- 5) «Об охране окружающей среды».

3. Общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в РФ определяет закон

- 1) «О пожарной безопасности»;
- 2) «О защите прав потребителей»;
- 3) «О предприятиях и предпринимательской деятельности»;
- 4) «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;

5) «Об охране окружающей среды».

4. Правовые, экономические и социальные основы обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов в РФ определяет закон

- 1) «О пожарной безопасности»;
- 2) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- 3) «О радиационной безопасности»;
- 4) «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
- 5) «Об охране окружающей среды».

5. Система мониторинга окружающей среды состоит из ступеней

- 1) наблюдения, оценки состояния и защиты окружающей среды;
- 2) наблюдения, прогноза возможных изменений и охраны окружающей среды;
- 3) оценки состояния, прогноза возможных изменений и восстановления окружающей среды;
- 4) наблюдения, оценки состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды;
- 5) наблюдения, оценки состояния и восстановления окружающей среды.

6. Первоочередной функцией системы управления охраной труда в отношении состояния охраны и условий труда является

- 1) оценка;
- 2) прогноз;
- 3) нормализация;
- 4) наблюдение;
- 5) контроль.

7. Оперативный контроль охраны труда на объекте экономики возложен на

- 1) федеральный горный и промышленный надзор РФ;
- 2) министерство труда и социального развития;
- 3) государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
- 4) администрацию объекта экономики;
- 5) Рострудинспекцию.

8. Правильность устройства и безопасность эксплуатации подъемно-транспортных машин контролирует

- 1) государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
- 2) государственный энергетический надзор;
- 3) государственный пожарный надзор;
- 4) федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- 5) федеральный надзор по ядерной и радиационной безопасности.

9. Нормативно-правовое регулирование в сфере условий и охраны труда осуществляет

- 1) государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
- 2) государственный энергетический надзор;
- 3) государственный пожарный надзор;
- 4) министерство здравоохранения и социального развития;
- 5) федеральный надзор по ядерной и радиационной безопасности.

10. Нормативно-правовое регулирование в сфере условий и охраны труда осуществляет

- 1) государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
- 2) государственный энергетический надзор;
- 3) государственный пожарный надзор;
- 4) министерство здравоохранения и социального развития;
- 5) федеральный надзор по ядерной и радиационной безопасности.

11. Технический контроль и надзор в электроэнергетике осуществляет

- 1) министерство промышленности и энергетики Российской Федерации;
- 2) федеральная служба по надзору в сфере природопользования;
- 3) федеральное агентство по промышленности;
- 4) федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;

5) федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.

12. Несчастный случай считается групповым, если в результате него пострадало

- 1) два человека и более;
- 2) более трех человек;
- 3) не менее пяти человек;
- 4) треть рабочей смены;
- 5) более половины рабочей смены.

13. Минимальная численность комиссии по расследованию несчастного случая составляет

- 1) 2 человека;
- 2) 3 человека;
- 3) 4 человека;
- 4) 5 человек;
- 5) 7 человек.

14. Несчастный случай, если он не является групповым, не относится к категории тяжелых и не повлек смертельного исхода, расследуется в срок не более

- 1) 2 дней;
- 2) 3 дней;
- 3) 4 дней;
- 4) 5 дней;
- 5) 7 дней.

15. Пострадавший должен получить на руки один экземпляр акта расследования несчастного случая после его утверждения в срок не более

- 1) 1 дня;
- 2) 2 дней;
- 3) 3 дней;
- 4) 5 дней;
- 5) 7 дней.

16. Второй экземпляр акта о расследовании несчастного случая и материалы расследования хранится

- 1) 10 лет;
- 2) 25 лет;
- 3) 30 лет;
- 4) 45 лет;
- 5) 50 лет.

17. Контроль за выполнением установленного порядка расследования и учета несчастных случаев на производстве осуществляет

- 1) государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
- 2) государственный энергетический надзор;
- 3) федеральная служба по труду и занятости;
- 4) федеральный горный и промышленный надзор;
- 5) федеральный надзор по ядерной и радиационной безопасности.

18. Отравления относятся к

- 1) механическим травмам;
- 2) химическим травмам;
- 3) термическим травмам;
- 4) электрическим травмам;
- 5) лучевым травмам.

19. Ожоги, в большинстве случаев, относятся к

- 1) механическим травмам;
- 2) химическим травмам;
- 3) термическим травмам;

- 4) электрическим травмам;
- 5) лучевым травмам.
- 20. Фибрилляция сердца относится к
 - 1) механической травме;
 - 2) химической травме;
 - 3) термической травме;
 - 4) электрической травме;
 - 5) лучевой травме.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 1 типа

1. Какой закон является основным в вопросах обеспечения экологической безопасности?
2. Какие показатели устанавливаются санитарными правилами для определения качества компонентов окружающей среды?
3. Дайте определение термина «Рабочая зона».
4. Какие параметры нормируются в качестве параметров микроклимата рабочей зоны?
5. Какие факторы учитываются при назначении параметров микроклимата рабочей зоны?
6. При помощи каких устройств осуществляется организованная естественная вентиляция?
7. В чём заключается опасность стробоскопического эффекта?
8. Какое воздействие на организм человека оказывают сенсibiliзирующие вредные вещества?
9. Какое воздействие на организм человека оказывают канцерогенные вредные вещества?
10. Какая вибрация оказывает на организм человека наиболее опасное воздействие?
11. К каким травмам по характеру воздействия относятся ушибы?
12. Как подразделяются средства защиты по принципу защитного действия?
13. Какой сигнал оповещения передаётся с помощью сирен и прерывистых гудков?
14. Какой поражающий фактор ядерного взрыва является основным при воздействии на объекты?
15. Какой поражающий фактор ядерного взрыва является основным при воздействии на человека?
16. Какое средство индивидуальной защиты применяется для удаления с объектов аварийно химических опасных веществ?
17. В каком диапазоне должно находиться наиболее благоприятное для человека значение относительной влажности?
18. Сколько времени работник должен непрерывно находиться на рабочем месте чтобы оно являлось постоянным?
19. К каким травмам по характеру воздействия относятся отравления?
20. К каким травмам по характеру воздействия чаще всего относятся ожоги?
21. Безопасность и экологичность технических систем.
22. Прогнозирование и оценка поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.
23. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.
24. Критерии комфортности.
25. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях

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 трапециевидное 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. В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе было 2 человека, один из которых один проболел 4 дня, а другой – 5 дней. Определите значение интегральной оценки уровня производственного травматизма, если на предприятии занято 200 человек.

22. Значение коэффициента частоты несчастных случаев на предприятии равен 10, а значение коэффициента тяжести – 4. Сколько человеко-дней будет потеряно, если на предприятии работает 500 человек?

23. В 02.00 на атомной электростанции произошла запроектная авария ядерного энергетического реактора типа РБМК-1000 с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу. Метеоусловия: скорость ветра на высоте 10 м – 1 м/с, облачность отсутствует. Определите размеры зон проведения защитных мероприятий по йодной профилактике населения, его укрытия и эвакуации.

24. В 02.00 на атомной электростанции произошла запроектная авария ядерного энергетического реактора типа РБМК-1000 с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу. Доля выброшенной из реактора активности h – 50%. Метеоусловия: день, сплошная облачность, скорость ветра на высоте 10 м u_{10} составляет 2 м/с. На расстоянии 10 км от АЭС расположен объект экономики, на котором персонал в течение 7 ч находится в административных зданиях, а остальное время – в каменных пятиэтажных жилых домах. Определите радиационную обстановку на объекте экономики и предложите решение по защите персонала и населения.

25. Объект экономики расположен на расстоянии 10 км от плотины вниз по течению реки, высота месторасположения объекта 4 м. Высота уровня воды перед плотиной 20 м, гидравлический уклон реки 1×10^{-3} м/км, глубина реки непосредственно за плотиной 2 м. Оцените состояние кирпичных малоэтажных зданий объекта экономики после разрушения плотины с образованием прорана с относительной шириной 0,5.

Задания 3 типа

1. Внутри корпуса аппарата температура составляет 95 °С, а температура его наружной поверхности – 80 °С. На сколько градусов необходимо понизить температуру наружной поверхности аппарата, чтобы с ней мог соприкасаться оператор?

2. Внутри корпуса аппарата температура составляет 115 °С, а температура его наружной поверхности – 80 °С. На сколько градусов необходимо понизить температуру наружной поверхности аппарата, чтобы с ней мог соприкасаться оператор?

3. Внутри корпуса аппарата температура составляет 50 °С, а температура его наружной поверхности – 40 °С. На сколько градусов необходимо понизить температуру наружной поверхности аппарата, чтобы с ней мог соприкасаться оператор?

4. Рабочее место оператора размещено на расстоянии 0,5 м от ограждающего экрана, температура которого на 5 °С превышает оптимальную. На какое расстояние необходимо удалить экран, чтобы оператор мог оставаться на своём месте?
5. Значение напряжённости электромагнитного поля промышленной частоты на рабочих местах персонала составляет 5,5 кВ/м. На какую величину её необходимо уменьшить, чтобы персонал мог находиться на своих рабочих местах всю смену в 8 часов?
6. Уровень звукового давления в зоне размещения персонала, обеспеченного средствами индивидуальной защиты от шума составляет 100 дБА. Каков запас по уровню звукового давления, дБА, чтобы персонал мог оставаться в этой зоне?
7. Уровень звукового давления в зоне размещения оператора составляет 90 дБА. На сколько дБА необходимо понизить уровень звукового давления, чтобы оператор мог работать без средств индивидуальной защиты?
8. Уровень звукового давления в зоне размещения оператора составляет 90 дБА. На сколько дБА необходимо понизить уровень звукового давления, чтобы оператор мог работать без средств индивидуальной защиты?
9. Уровень звукового давления в зоне размещения оператора составляет 140 дБА. На сколько дБА необходимо понизить уровень звукового давления, чтобы оператор мог работать без средств индивидуальной защиты?
10. Уровень звукового давления в зоне размещения оператора составляет 145 дБА. На сколько дБА необходимо понизить уровень звукового давления, чтобы оператор мог работать в этой зоне, используя средства индивидуальной защиты?
11. Снаружи убежища мощность дозы ионизирующего излучения после ядерного взрыва составляет 1000 рад в час. Необходимое время для перемещения по радиоактивно загрязненной местности в безопасный район составляет 5 часов. Через какое время можно будет покинуть убежище и начать движение в безопасный район?
12. Снаружи убежища мощность дозы ионизирующего излучения после ядерного взрыва составляет 100 рад в час. Необходимое время для перемещения по радиоактивно загрязненной местности в безопасный район составляет 1 час. Через какое время можно будет покинуть убежище и начать движение в безопасный район?
13. Сколько времени должно пройти с момента ядерного взрыва для того, чтобы мощность дозы ионизирующего излучения снизилась в 100 раз?
14. Сколько времени должно пройти с момента ядерного взрыва для того, чтобы мощность дозы ионизирующего излучения снизилась в 10 раз?
15. Сколько времени должно пройти с момента ядерного взрыва для того, чтобы мощность дозы ионизирующего излучения снизилась в 1000 раз?
16. Вследствие радиационной аварии на АЭС произошло радиоактивное загрязнение района дислокации объекта экономики. На объекте экономики в течение недели проводится иодная профилактика. Сколько ещё времени должна продолжаться защита персонала?
17. Работа комиссии по расследованию одиночного несчастного случая без инвалидности и летального исхода продолжается в течение 2 суток. Сколько времени имеется в резерве у комиссии?
18. Работа комиссии по расследованию группового несчастного случая продолжается в течение 10 суток. В какой максимальный срок она должна выдать пострадавшим акты расследования этого происшествия?
19. В групповом несчастном случае пострадало 7 человек. Какое минимальное количество актов расследования этого происшествия должен утвердить руководитель объекта экономики?
20. В архиве объекта экономики 37 лет хранится второй экземпляр акта о расследовании несчастного случая. Через какое время его можно уничтожить установленным порядком?

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия» кандидат
экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Иностранный язык

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» (Английский язык) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 926.

Дисциплина «Иностранный язык» (Английский язык) направлена на изучение иностранного языка как целостной системы, состоящей из грамматических структур и лексического наполнения. Дисциплина развивает практические навыки владения иностранным языком в сфере общей коммуникации, а также для делового и профессионального общения.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование иноязычной коммуникативной компетенции для обеспечения способности и готовности бакалавра осуществлять речевую деятельность на английском языке в бытовых ситуациях общения.

Задачи изучения дисциплины:

систематизировать знания обучающихся в области бытовых сфер общения в части общеупотребительных лексических единиц;

систематизировать грамматические знания, навыки и умения студентов;

усовершенствовать навыки всех видов речевой деятельности (чтения, говорения, аудирования, письменной речи);

сформировать навыки командной работы

развить навыки критического и креативного мышления

сформировать навыки работы с иноязычной информацией в цифровой среде

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет 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 знание основных норм, функциональных стилей, аспектов взаимодействия в деловой среде на языке коммуникации.	УК-4.1.1.1. нормы, правила функционирования языковых единиц разных уровней, базовую и дополнительную лексику, грамматический минимум в объеме, необходимом для эффективной коммуникации в сфере профессиональной деятельности; основные функциональные стили иностранного языка, структуру речи и ее варианты	УК-4.1.2.1. читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности; свободно выражать свои мысли и использовать этикетные формулы в устной и письменной речи в условиях межкультурной коммуникации	УК-4.1.3.1. адекватно реагировать в ситуации бытового, академического и профессионального общения	Семинар в диалоговом режиме Тренинг Эссе Доклад-презентация и дискуссия Контрольная работа
		УК-4.2. Умеет правильно, непротиворечиво и аргументированно строить устную и письменную речь	УК-4.2.1.1. лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности и практического осуществления деловой коммуникации на иностранном языке; стратегии речевого этикета, необходимые для коммуникации в деловой среде	УК-4.2.2.1. вести беседу на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности; свободно выражать свои мысли и использовать этикетные формулы в условиях письменной и устной деловой коммуникации на иностранном языке	УК-4.2.3.1. составления стандартных для профессиональной деятельности текстов на иностранном языке и перевода специальных текстов с иностранного языка на родной	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Language. Язык как средство общения								8		7	Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5;
Тема 2 Mass media Средства массовой информации								8		7	Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5; Эссе / 5;
Тема 3. Advertising Реклама								7		7	Доклад-презентация и дискуссия / 5; Семинар в диалоговом режиме / 5;
Тема 4 Communication Средства коммуникации								7		7	Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5;
Тема 5. Art Искусство								8		6	Контрольная работа / 10; Тренинг / 5;
Всего в семестре, час								38 из 38		34 из 34	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 2											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 6. Design Дизайн								8		7	Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5;
Тема 7. Sociology Социология								7		7	Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5; Эссе / 5;
Тема 8. Anthropology and population ecology Антропология и население								7		7	Доклад-презентация и дискуссия / 5; Семинар в диалоговом режиме / 5;
Тема 9. History История								8		7	Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5;
Тема 10. Political studies Политика								8		6	Контрольная работа / 10; Тренинг / 5;
Всего в семестре, час								38 из 38		34 из 34	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)											
144 из 144											

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Language. Язык как средство общения

Разнообразие языков, культур, религий. Универсальные языки. Эсперанто. Эволюция и деградация.

Grammar: Present Simple tense. Утвердительное предложение. Место наречий в предложении. Общий вопрос. Отрицательное предложение.

Формы контроля:

Семинар в диалоговом режиме

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Место наречий в предложении. Общий вопрос. Отрицательное предложение.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС,

выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге.

Ссылки:

Основная литература: 1. Кегеян С.Э. Грамматика английского языка : учебное пособие / Кегеян С.Э., Зенкова Т.Л.. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150344.html>

1. Английский язык для студентов неязыковых специальностей : учебное пособие / составитель Ф. А. Крупенкина. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-4418-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151702.html>

2. Парастаева, С. Г. Грамматика английского языка: теория и практика. Ч.2 : учебное пособие / С. Г. Парастаева, В. В. Панкова, О. С. Филичева. — Москва : Дашков и К, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-394-06183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150162.html>

Тема 2 Mass media Средства массовой информации

Временная шкала. Развитие средств массовой информации и коммуникационных технологий. Социальные сети. Воздействие средств массовой информации на население

Grammar: Словосочетания с глаголом to have. Вопросительные и отрицательные формы выражения долженствования have to. Альтернативный вопрос с глаголом to do. Разделительный вопрос. Отрицательные формы повелительного наклонения

Формы контроля:

Семинар в диалоговом режиме

Тренинг

Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Вопросительные и отрицательные формы выражения долженствования have to.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС,

выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге. Написание эссе.

Ссылки:

Основная литература: 1. Кегеян С.Э. Грамматика английского языка : учебное пособие / Кегеян С.Э., Зенкова Т.Л.. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150344.html>

1. Английский язык для студентов неязыковых специальностей : учебное пособие / составитель Ф. А. Крупенкина. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-4418-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151702.html>

2. Парастаева, С. Г. Грамматика английского языка: теория и практика. Ч.2 : учебное пособие / С. Г. Парастаева, В. В. Панкова, О. С. Филичева. — Москва : Дашков и К, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-394-06183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150162.html>

Тема 3. Advertising Реклама

Виды и средства рекламы. Язык рекламы. Техники, используемые в маркетинге.

Grammar: modal verbs

Формы контроля:

Доклад-презентация и дискуссия

Семинар в диалоговом режиме

Вопросы для самостоятельного изучения:

Модальные глаголы

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС,

выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге. Подготовка к выступлению с докладом-презентацией.

Ссылки:

Основная литература: 1. Кегеян С.Э. Грамматика английского языка : учебное пособие / Кегеян С.Э., Зенкова Т.Л.. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150344.html>

1. Английский язык для студентов неязыковых специальностей : учебное пособие / составитель Ф. А. Крупенкина. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-4418-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151702.html>

2. Парастаева, С. Г. Грамматика английского языка: теория и практика. Ч.2 : учебное пособие / С. Г. Парастаева, В. В. Панкова, О. С. Филичева. — Москва : Дашков и К, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-394-06183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150162.html>

Тема 4 Communication Средства коммуникации

Задачи коммуникации. Виды коммуникации. Язык жестов. Язык знаков.

Кодировка. Язык интернет-коммуникаций. Коммуникация в животном мире. Средства коммуникации в прошлом

Grammar: Специальные вопросы. Придаточные предложения

Формы контроля:

Семинар в диалоговом режиме

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Придаточные предложения

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС,

выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге.

Ссылки:

Основная литература: 1. Кегеян С.Э. Грамматика английского языка : учебное пособие / Кегеян С.Э., Зенкова Т.Л.. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150344.html>

1. Английский язык для студентов неязыковых специальностей : учебное пособие / составитель Ф. А. Крупенкина. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-4418-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151702.html>

2. Парастаева, С. Г. Грамматика английского языка: теория и практика. Ч.2 : учебное пособие / С. Г. Парастаева, В. В. Панкова, О. С. Филичева. — Москва : Дашков и К, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-394-06183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150162.html>

Тема 5. Art Искусство

Понятие искусство. Искусство и люди. Язык и миссия искусства. Виды искусства. Представители различных видов искусства и их работы. Современное искусство

Grammar: Безличные предложения. Сложное дополнение. Сослагательное наклонение с глаголом to wish. Условные предложения.

Формы контроля:

Контрольная работа

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сослагательное наклонение с глаголом to wish.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС,

выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к написанию контрольной работы.

Ссылки:

Основная литература: 1. Кегеян С.Э. Грамматика английского языка : учебное пособие / Кегеян С.Э., Зенкова Т.Л.. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150344.html>

1. Английский язык для студентов неязыковых специальностей : учебное пособие / составитель Ф. А. Крупенкина. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-4418-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151702.html>

2. Парастаева, С. Г. Грамматика английского языка: теория и практика. Ч.2 : учебное пособие / С. Г. Парастаева, В. В. Панкова, О. С. Филичева. — Москва : Дашков и К, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-394-06183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150162.html>

Тема 6. Design Дизайн

Что такое дизайн. Понятие «креативность». Дизайн в прошлом и в настоящем. Продукты дизайна. Дизайн в городской структуре. Дизайн и стиль.

Grammar: Прямая и косвенная речь.

Формы контроля:

Семинар в диалоговом режиме

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Прямая и косвенная речь

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС,

выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге.

Ссылки:

Основная литература: 1. Кегеян С.Э. Грамматика английского языка : учебное пособие / Кегеян С.Э., Зенкова Т.Л.. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150344.html>

1. Английский язык для студентов неязыковых специальностей : учебное пособие / составитель Ф. А. Крупенкина. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-4418-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151702.html>

2. Парастаева, С. Г. Грамматика английского языка: теория и практика. Ч.2 : учебное пособие / С. Г. Парастаева, В. В. Панкова, О. С. Филичева. — Москва : Дашков и К, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-394-06183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150162.html>

Тема 7. Sociology Социология

Жизнь в обществе. Принадлежность к различным социальным группам.

Чем занимается наука социология. Что формирует личность человека. Изменения в обществе. Глобализация и ее роль в развитии общества. Основные вопросы социологии. Роль семьи в обществе. Семейные отношения

Grammar: Прошедшее время модальных глаголов can/may. Специальные вопросы с глаголом to do в прошедшем времени

Формы контроля:

Семинар в диалоговом режиме

Тренинг

Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Специальные вопросы с глаголом to do в прошедшем времени

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС,

выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге. Написание эссе.

Ссылки:

Основная литература: 1. Кегеян С.Э. Грамматика английского языка : учебное пособие / Кегеян С.Э., Зенкова Т.Л.. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150344.html>

1. Английский язык для студентов неязыковых специальностей : учебное пособие / составитель Ф. А. Крупенкина. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-4418-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151702.html>

2. Парастаева, С. Г. Грамматика английского языка: теория и практика. Ч.2 : учебное пособие / С. Г. Парастаева, В. В. Панкова, О. С. Филичева. — Москва : Дашков и К, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-394-06183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150162.html>

Тема 8. Anthropology and population ecology Антропология и население

Происхождение человека. Что изучает антропология. Демографическая экология. Планета и население. Рост населения. Проблемы с демографией в отдельных странах

Grammar: Придаточное предложение цели с союзом so that. Придаточное предложение сравнения (сопоставления) с союзом as if. Конструкция used to

Формы контроля:

Доклад-презентация и дискуссия

Семинар в диалоговом режиме

Вопросы для самостоятельного изучения:

Конструкция used to

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС,

выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге. Написание эссе.

Ссылки:

Основная литература: 1. Кегеян С.Э. Грамматика английского языка : учебное пособие / Кегеян С.Э., Зенкова Т.Л.. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150344.html>

1. Английский язык для студентов неязыковых специальностей : учебное пособие / составитель Ф. А. Крупенкина. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-4418-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151702.html>

2. Парастаева, С. Г. Грамматика английского языка: теория и практика. Ч.2 : учебное пособие / С. Г. Парастаева, В. В. Панкова, О. С. Филичева. — Москва : Дашков и К, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-394-06183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150162.html>

Тема 9. History История

Древний мир. Выдающие личности в истории человечества. Загадки истории.

Grammar: Согласование настоящего и прошедшего времени. Прямая и косвенная речь в прошедшем времени. Сложные предложения с бессоюзным подчинением.

Формы контроля:

Семинар в диалоговом режиме

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сложные предложения с бессоюзным подчинением

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС,

выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге

Ссылки:

Основная литература: 1. Кегеян С.Э. Грамматика английского языка : учебное пособие / Кегеян С.Э., Зенкова Т.Л. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150344.html>

1. Английский язык для студентов неязыковых специальностей : учебное пособие / составитель Ф. А. Крупенкина. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-4418-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151702.html>
2. Парастаева, С. Г. Грамматика английского языка: теория и практика. Ч.2 : учебное пособие / С. Г. Парастаева, В. В. Панкова, О. С. Филичева. — Москва : Дашков и К, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-394-06183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150162.html>

Тема 10. Political studies Политика

Политика и наука о политике. Политические режимы. Политический строй в древнем мире. Древние философы. Политика и общество. Традиции и обычаи. Политическая система в разных странах.

Grammar: Сослагательное наклонение, выражающее нереальное условие, относящееся к настоящему или будущему времени. Сослагательное наклонение после глагола to wish для выражения сожаления, относящегося к настоящему времени.

Формы контроля:

Контрольная работа

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сослагательное наклонение, выражающее нереальное условие, относящееся к настоящему или будущему времени

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС,

выполнение упражнений.

Подготовка к участию в тренинге. Подготовка к написанию контрольной работы.

Ссылки:

Основная литература: 1. Кегеян С.Э. Грамматика английского языка : учебное пособие / Кегеян С.Э., Зенкова Т.Л. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150344.html>

1. Английский язык для студентов неязыковых специальностей : учебное пособие / составитель Ф. А. Крупенкина. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-4418-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151702.html>

2. Парастаева, С. Г. Грамматика английского языка: теория и практика. Ч.2 : учебное пособие / С. Г. Парастаева, В. В. Панкова, О. С. Филичева. — Москва : Дашков и К, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-394-06183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150162.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Кегеян С.Э. Грамматика английского языка : учебное пособие / Кегеян С.Э., Зенкова Т.Л. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150344.html>

1. Английский язык для студентов неязыковых специальностей : учебное пособие / составитель Ф. А. Крупенкина. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-4418-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151702.html>
2. Парастаева, С. Г. Грамматика английского языка: теория и практика. Ч.2 : учебное пособие / С. Г. Парастаева, В. В. Панкова, О. С. Филичева. — Москва : Дашков и К, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-394-06183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150162.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет» № Наименование портала (издания, курса, документа) Ссылка Основные учебные материалы 1. Официальный сайт Британского совета. <http://www.britishcouncil.com> 2. Официальный сайт газеты “FinancialTimes”. <http://www.ft.com> 3. Официальный сайт газеты “FinancialTimes”(подкасты). <http://www.podcast.ft.com> 4. Официальный сайт газеты “FinancialTimes”(видео). <http://www.video.ft.com> 5. Официальный сайт BBC. <http://www.bbc.com.uk> 6. Официальный сайт BBC (подкасты). <http://www.bbc.co.uk/podcasts> 7. Официальный сайт BBC (новости). <http://www.bbc.co.uk/news>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения

2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)
6. 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 Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. лицензионное программное обеспечение: • Microsoft Windows 7 pro; • Операционная система Microsoft Windows 10 pro; • Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2; • Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13; • Программное обеспечение Microsoft Office Professional; • Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition лицензионное программное обеспечение отечественного производства: • Антивирусная программа Dr.Web; свободно-распространяемое программное обеспечение: • 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>; • Inkscape – векторный графический редактор <http://www.progimp.ru/электронно-библиотечнаясистема>; Гимп растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/электронно-библиотечнаясистема>; Электронная библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/> • Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru> • Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>. • Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/> информационные справочные системы: • Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>. • Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логинот (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Зачет

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-10 баллов

Задание 2: 0-10 баллов

Задание 3: 0-20 баллов

Суммарное количество баллов по ТКУ и ПА

«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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Семинар в диалоговом режиме. Тема 1. Language. Язык как средство общения

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.

2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.

3. Do the tasks to the text.

4. Speak on the topic Language as means of communication.

5. Speak on the topic Universal language.

6. Speak on the topic Language diversity.

7. Speak on the topic Evolution and degradation of languages.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 2 Mass media Средства массовой информации

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.

2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Do the tasks to the text.
4. Speak on the topic Social networking sites.
5. Speak on the topic Mass media for education and entertainment.
6. Speak on the topic Ethical Problems In Mass Media.
7. Speak on the topic Communication Strategies in the Age of Social Media.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 3. Advertising Реклама

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Do the tasks to the text.
4. Speak on the topic Global and local advertising.
5. Speak on the topic Advertising Ethics.
6. Speak on the topic Cross-Cultural Advertising.
7. Speak on the topic Segmentation of the Advertising Audience.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 4 Communication Средства коммуникации

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Do the tasks to the text.
4. Speak on the topic *Modern communication*.
5. Speak on the topic <https://premium-papers.com/accessing-internet-information/> target="_blank" rel="noopener">Accessing Internet Information.
6. Speak on the topic <https://premium-papers.com/social-networking-phenomenon/> target="_blank" rel="noopener">Social Networking Phenomenon.
7. Speak on the topic <https://premium-papers.com/mobile-phones-advantages-and-disadvantages/> target="_blank" rel="noopener">Mobile Phones Advantages and Disadvantages.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 6. Design Дизайн

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Do the tasks to the text.
4. Speak on the topic *Urban design*.
5. Speak on the topic *Web design*.
6. Speak on the topic *Graphic design*.
7. Speak on the topic *Architectural Design*.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 7. Sociology Социология

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Do the tasks to the text.
4. Speak on the topic *Life in society*.
5. Speak on the topic *Social Institutions*.
6. Speak on the topic <https://www.sociologygroup.com/sociology-in-everyday-life/>>How to Apply Sociology in Everyday Life .
7. Speak on the topic *Family Issues and Ways to Solve Them*.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 8. Anthropology and population ecology Антропология и население

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Do the tasks to the text.
4. Speak on the topic *How can people support our planet*.
5. Speak on the topic *Relationship between the humans and the natural environments*.
6. Speak on the topic *Cultural adaptations to environments*.

7. Speak on the topic *Demographic pressure on the environment*.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 9. History История

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.

2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.

3. Do the tasks to the text.

4. Speak on the topic *The Ancient world*.

5. Speak on the topic *Mysteries of forbidden history*.

6. Speak on the topic *Famous Historians*.

7. Speak on the topic *World and national history*.

Тренинг. Тема 1. Language. Язык как средство общения

Complete the sentences with the words from the box

*branches /misleading/ expand /head /profit/ commercial /business/ over
/endorses /merge*

- 1) It's a huge chain with over a thousand _____ across the country.
- 2) We've kept the business small but it's time now to _____ into bigger markets.
- 3) The annual board meeting is held in the _____ office in London.
- 4) I had to close the shop because it wasn't making a _____.
- 5) What's the name of that actor? He's in that TV _____ for coffee.
- 6) We do _____ with companies all over the world.
- 7) If we don't act soon we'll be taken _____ by a multinational company.
- 8) If a sportsperson _____ a product, it can go wrong if they start to perform badly.
- 9) Don't believe those adverts, they're totally _____.
- 10) If we _____ the two companies, it will cost less to run one big company

Тренинг. Тема 2 Mass media Средства массовой информации

Complete the sentences with the words from the box

*branches /misleading/ expand /head /profit/ commercial /business/ over
/endorses /merge*

- 1) It's a huge chain with over a thousand _____ across the country.
- 2) We've kept the business small but it's time now to _____ into bigger markets.
- 3) The annual board meeting is held in the _____ office in London.
- 4) I had to close the shop because it wasn't making a _____.
- 5) What's the name of that actor? He's in that TV _____ for coffee.
- 6) We do _____ with companies all over the world.
- 7) If we don't act soon we'll be taken _____ by a multinational company.
- 8) If a sportsperson _____ a product, it can go wrong if they start to perform badly.
- 9) Don't believe those adverts, they're totally _____.
- 10) If we _____ the two companies, it will cost less to run one big company

Тренинг. Тема 4 Communication Средства коммуникации

Complete the sentences with the words from the box

*branches /misleading/ expand /head /profit/ commercial /business/ over
/endorses /merge*

- 1) It's a huge chain with over a thousand _____ across the country.

- 2) We've kept the business small but it's time now to _____ into bigger markets.
- 3) The annual board meeting is held in the _____ office in London.
- 4) I had to close the shop because it wasn't making a _____.
- 5) What's the name of that actor? He's in that TV _____ for coffee.
- 6) We do _____ with companies all over the world.
- 7) If we don't act soon we'll be taken _____ by a multinational company.
- 8) If a sportsperson _____ a product, it can go wrong if they start to perform badly.
- 9) Don't believe those adverts, they're totally _____.
- 10) If we _____ the two companies, it will cost less to run one big company

Тренинг. Тема 5. Art Искусство

Complete the sentences with the words from the box

branches /misleading/ expand /head /profit/ commercial /business/ over /endorses /merge

- 1) It's a huge chain with over a thousand _____ across the country.
- 2) We've kept the business small but it's time now to _____ into bigger markets.
- 3) The annual board meeting is held in the _____ office in London.
- 4) I had to close the shop because it wasn't making a _____.
- 5) What's the name of that actor? He's in that TV _____ for coffee.
- 6) We do _____ with companies all over the world.
- 7) If we don't act soon we'll be taken _____ by a multinational company.
- 8) If a sportsperson _____ a product, it can go wrong if they start to perform badly.
- 9) Don't believe those adverts, they're totally _____.
- 10) If we _____ the two companies, it will cost less to run one big company

Тренинг. Тема 6. Design Дизайн

Complete the sentences with the words from the box

branches /misleading/ expand /head /profit/ commercial /business/ over /endorses /merge

- 1) It's a huge chain with over a thousand _____ across the country.
- 2) We've kept the business small but it's time now to _____ into bigger markets.
- 3) The annual board meeting is held in the _____ office in London.
- 4) I had to close the shop because it wasn't making a _____.
- 5) What's the name of that actor? He's in that TV _____ for coffee.
- 6) We do _____ with companies all over the world.
- 7) If we don't act soon we'll be taken _____ by a multinational company.
- 8) If a sportsperson _____ a product, it can go wrong if they start to perform badly.
- 9) Don't believe those adverts, they're totally _____.
- 10) If we _____ the two companies, it will cost less to run one big company

Тренинг. Тема 7. Sociology Социология

Complete the sentences with the words from the box

branches /misleading/ expand /head /profit/ commercial /business/ over /endorses /merge

- 1) It's a huge chain with over a thousand _____ across the country.
- 2) We've kept the business small but it's time now to _____ into bigger markets.

- 3) The annual board meeting is held in the _____ office in London.
- 4) I had to close the shop because it wasn't making a _____.
- 5) What's the name of that actor? He's in that TV _____ for coffee.
- 6) We do _____ with companies all over the world.
- 7) If we don't act soon we'll be taken _____ by a multinational company.
- 8) If a sportsperson _____ a product, it can go wrong if they start to perform badly.
- 9) Don't believe those adverts, they're totally _____.
- 10) If we _____ the two companies, it will cost less to run one big company

Тренинг. Тема 9. History История

Complete the sentences with the words from the box

branches /misleading/ expand /head /profit/ commercial /business/ over /endorses /merge

- 1) It's a huge chain with over a thousand _____ across the country.
- 2) We've kept the business small but it's time now to _____ into bigger markets.
- 3) The annual board meeting is held in the _____ office in London.
- 4) I had to close the shop because it wasn't making a _____.
- 5) What's the name of that actor? He's in that TV _____ for coffee.
- 6) We do _____ with companies all over the world.
- 7) If we don't act soon we'll be taken _____ by a multinational company.
- 8) If a sportsperson _____ a product, it can go wrong if they start to perform badly.
- 9) Don't believe those adverts, they're totally _____.
- 10) If we _____ the two companies, it will cost less to run one big company

Тренинг. Тема 10. Political studies Политика

Complete the sentences with the words from the box

branches /misleading/ expand /head /profit/ commercial /business/ over /endorses /merge

- 1) It's a huge chain with over a thousand _____ across the country.
- 2) We've kept the business small but it's time now to _____ into bigger markets.
- 3) The annual board meeting is held in the _____ office in London.
- 4) I had to close the shop because it wasn't making a _____.
- 5) What's the name of that actor? He's in that TV _____ for coffee.
- 6) We do _____ with companies all over the world.
- 7) If we don't act soon we'll be taken _____ by a multinational company.
- 8) If a sportsperson _____ a product, it can go wrong if they start to perform badly.
- 9) Don't believe those adverts, they're totally _____.
- 10) If we _____ the two companies, it will cost less to run one big company

Эссе. Тема 2 Mass media Средства массовой информации

Примерные темы эссе:

- 1) Growing intolerance in the world
- 2) Goodwill is the only asset that competition cannot undersell or destroy
- 3) Should religion be a required course in school?
- 4) What you dislike about the Internet.
- 5) If emotions were personified.
- 6) How you experience art.
- 7) The start of the Nuclear Age.
- 8) Heroes of the Space Race.

- 9) Pearl Harbor through the eyes of a witness.
- 10) Gender roles in modern societies.
- 11) Patriarchal society in today's world.

Эссе. Тема 7. Sociology Социология

Примерные темы эссе:

- 1) Growing intolerance in the world
- 2) Goodwill is the only asset that competition cannot undersell or destroy
- 3) Should religion be a required course in school?
- 4) What you dislike about the Internet.
- 5) If emotions were personified.
- 6) How you experience art.
- 7) The start of the Nuclear Age.
- 8) Heroes of the Space Race.
- 9) Pearl Harbor through the eyes of a witness.
- 10) Gender roles in modern societies.
- 11) Patriarchal society in today's world.

Доклад-презентация и дискуссия. Тема 3. Advertising Реклама

Примерные темы докладов-презентаций

- 1) The impact of addiction to work on one's social life.
- 2) How does technological progress influence society?
- 3) Mathematical methods in sociology
- 4) Examine the importance of active citizenship.
- 5) When is social project management useful?
- 6) How did the internet shape the way we talk to each other in real life?
- 7) Does art imitate life or the other way around?
- 8) Cultural effects on art.
- 9) Remarkable historical encounters that changed the world.
- 10) Setting the trend on social media.
- 11) Human trafficking across the world.
- 12) What exactly does it mean to live "off the grid"?

Доклад-презентация и дискуссия. Тема 8. Anthropology and population ecology Антропология и население

Примерные темы докладов-презентаций

- 1) The impact of addiction to work on one's social life.
- 2) How does technological progress influence society?
- 3) Mathematical methods in sociology
- 4) Examine the importance of active citizenship.
- 5) When is social project management useful?
- 6) How did the internet shape the way we talk to each other in real life?
- 7) Does art imitate life or the other way around?
- 8) Cultural effects on art.
- 9) Remarkable historical encounters that changed the world.
- 10) Setting the trend on social media.
- 11) Human trafficking across the world.
- 12) What exactly does it mean to live "off the grid"?

Контрольная работа. Тема 5. Art Искусство

1. **Listening. Listen to the report and complete this summary. One has been done for you.**

The Financial Reporting Council has warned banks that their balance sheets will be (0) carefully scrutinized in future. The FRC's main concern is that some banks and financial institutions may try (1)___ the effects of the global credit crunch. The council has also stressed that auditors should be particularly (2)___ when checking their clients' (3)___. Due to the global credit crunch, several large banks have (4)___ assets and have looked for (5)___ to cover their (6)___. One such bank in the UK, Northern Rock, received a 25 bn pounds (7)___ from the Bank of England. The FRC, responsible for monitoring and (8)___ the audit industry in the UK, pointed out that the credit-

crunch scenario has made the (9)___ to confidence in corporate reporting much higher than recent years. Increased risks mean that auditor should apply more (10)___ to the process of checking accounts.

2. Match the words to their definitions. Two definitions are extra

1. prepaid	A) main character in a book or film who isn't heroic
2. ex-smoker	B) the area around where you live.
3. neighbourhood	C) not getting a high enough salary
4. oversleep	D) to sleep longer than you intended to
5. capitalism	E) somebody that doesn't smoke any more
6. underpaid	F) something that's paid for before you use it
7. antihero	G) the economic system run for private profit

3. Fill in the gaps (two options are extra)

- A. from strength to strength
- B. to book a holiday
- C. to spending several hours a week
- D. a generation of 'couch potatoes'
- E. to take up hobbies
- F. in more than half of houses.
- G. is due to a few

The rise of the internet was predicted to kill off television. Television there is actually going 0(A) from strength to strength.

According to a report on modern TV viewing habits, one third of people in the UK admit to watching 50% more TV than five years ago. This increase 1 popular programmes. Saturday-night favourites such as X Factor, for example, attract 17 million viewers each week. Strictly Come Dancing and Doctor Who regularly have audiences of more than 12 million each.

Although TV viewing was once seen as an anti-social activity, many people now say it helps them to develop their relationships and make them more sociable. More than third of those interviewed admit 2..... discussing their favourite programmes. As well as that, nearly half of the people who took part in the survey said that TV shows have helped them to make new friends. And each week, hundreds of thousands of X Factor and Strictly Come Dancing fans post their comments on the results on social media sites.

The report by Dr Brian Young of the University of Exeter suggests that modern TV viewing habits are not creating 3.... that is, lazy people. Far from it, in fact. Instead, TV is encouraging viewers 4.... and visit new places. Apparently, after watching a TV show, as many as four out of five people have become interested in new ways of relaxing. And 85% say travel programmes have encouraged them 5... to somewhere they haven't been before.

4. Change the word to fit the gap:

Is the phone call becoming a thing of the past? New research suggests we are now more likely to text or email friends or family than dial their number.

The amount of time we spend talking on our mobile phones has gone down by 5% and by twice that for landline calls, whereas the number of text messages we send has doubled in the last few years.

The reasons for this may, in part, be because so many more people have smartphones, which means we can communicate using social networking, instant messaging, and email instead. In fact, we prefer to use our phones to play games, watch films, and look up information rather than make a phone call and speak to someone!

Whatever the reason, there is no question that we have changed the ways we use the telephone. These days we often feel we shouldn't call someone without making an (1) to call first. Many people are frustrated if

they are disturbed by an (2) phone call. We want to be able to choose when we reply and we don't want to have to chat when we are busy with something else. Written communication allows us to respond quickly and economically. It also means we can think about what we want to say before we get in touch. Phones can also be noisy in open-plan offices, and many people won't call back if you leave a message on their voicemail. They will email instead.	net arrange expect express surprise major
On the other hand, some psychologists say text and email are less rich and 'colder' because you lose the tone and (3) of conversation. Others would disagree and say you don't have to hear someone's voice to have an interesting and intimate conversation.	
It isn't (4) that research has found that for the over-65s, phoning friends and family on a landline is still the most popular way of getting in touch. Many of us hearing the phone ring know it is probably our mother! You probably won't be amazed either to learn that the great (5) (83%) of adults of all ages said they still prefer to communicate face to face	

5. Translate the phrases into English and use them to create an advertisement of online course (200 words):

Создавать /творить, иностранный язык, распространяться, по всему миру, иметь что-то общее, носитель языка, изобретательный, программа распознавания голоса, широкий спектр, присутствие

Контрольная работа. Тема 10. Political studies Политика

1. Listening. Listen to the report and complete this summary. One has been done for you.

The Financial Reporting Council has warned banks that their balance sheets will be (0) carefully scrutinized in future. The FRC's main concern is that some banks and financial institutions may try (1)___ the effects of the global credit crunch. The council has also stressed that auditors should be particularly (2)___ when checking their clients' (3)___ . Due to the global credit crunch, several large banks have (4)___ assets and have looked for (5)___ to cover their (6)___ . One such bank in the UK, Northern Rock, received a 25 bn pounds (7)___ from the Bank of England. The FRC, responsible for monitoring and (8)___ the audit industry in the UK, pointed out that the credit-crunch scenario has made the (9)___ to confidence in corporate reporting much higher than recent years. Increased risks mean that auditor should apply more (10)___ to the process of checking accounts.

2. Match the words to their definitions. Two definitions are extra

1. prepaid	A) main character in a book or film who isn't heroic
2. ex-smoker	B) the area around where you live.
3. neighbourhood	C) not getting a high enough salary
4. oversleep	D) to sleep longer than you intended to
5. capitalism	E) somebody that doesn't smoke any more
6. underpaid	F) something that's paid for before you use it
7. antihero	G) the economic system run for private profit

3. Fill in the gaps (two options are extra)

- A. from strength to strength
- B. to book a holiday
- C. to spending several hours a week

D.	a generation of 'couch potatoes'
E.	to take up hobbies
F.	in more than half of houses.
G.	is due to a few

The rise of the internet was predicted to kill off television. Television there is actually going 0(A) from strength to strength.

According to a report on modern TV viewing habits, one third of people in the UK admit to watching 50% more TV than five years ago. This increase 1 popular programmes. Saturday-night favourites such as X Factor, for example, attract 17 million viewers each week. Strictly Come Dancing and Doctor Who regularly have audiences of more than 12 million each.

Although TV viewing was once seen as an anti-social activity, many people now say it helps them to develop their relationships and make them more sociable. More than third of those interviewed admit 2..... discussing their favourite programmes. As well as that, nearly half of the people who took part in the survey said that TV shows have helped them to make new friends. And each week, hundreds of thousands of X Factor and Strictly Come Dancing fans post their comments on the results on social media sites.

The report by Dr Brian Young of the University of Exeter suggests that modern TV viewing habits are not creating 3.... that is, lazy people. Far from it, in fact. Instead, TV is encouraging viewers 4.... and visit new places. Apparently, after watching a TV show, as many as four out of five people have become interested in new ways of relaxing. And 85% say travel programmes have encouraged them 5... to somewhere they haven't been before.

4. Change the word to fit the gap:

Is the phone call becoming a thing of the past? New research suggests we are now more likely to text or email friends or family than dial their number. The amount of time we spend talking on our mobile phones has gone down by 5% and by twice that for landline calls, whereas the number of text messages we send has doubled in the last few years.	net arrange expect express surprise major
The reasons for this may, in part, be because so many more people have smartphones, which means we can communicate using social <u>networking</u>, instant messaging, and email instead. In fact, we prefer to use our phones to play games, watch films, and look up information rather than make a phone call and speak to someone!	
Whatever the reason, there is no question that we have changed the ways we use the telephone. These days we often feel we shouldn't call someone without making an (1) to call first. Many people are frustrated if they are disturbed by an (2) phone call. We want to be able to choose when we reply and we don't want to have to chat when we are busy with something else. Written communication allows us to respond quickly and economically. It also means we can think about what we want to say before we get in touch. Phones can also be noisy in open-plan offices, and many people won't call back if you leave a message on their voicemail. They will email instead.	
On the other hand, some psychologists say text and email are less rich and 'colder' because you lose the tone and (3) of conversation. Others would disagree and say you don't have to hear someone's voice to have an interesting and intimate conversation.	
It isn't (4) that research has found that for the over-65s, phoning friends and family on a landline is still the most popular way of getting in touch. Many of us hearing the phone ring know it is probably our mother! You probably won't be amazed either to learn that the great (5) (83%) of adults of all ages said they still prefer to communicate face to face	

5. Translate the phrases into English and use them to create an advertisement of online course (200 words):

Создавать /творить, иностранный язык, распространяться, по всему миру, иметь что-то общее, носитель языка, изобретательный, программа распознавания голоса, широкий спектр, присутствие

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

1 семестр задания 1 типа

Задания 1 типа.

- 1) Translate into English: профессиональный опыт, развитие, удовольствие, внимание, коммуникация, общение, влиять, успех, политик
- 2) Translate into English: знания, информация, прогресс, в наши дни, речь/выступление, иметь значение, с другой стороны, создавать, творить, изменить что-либо, почти
- 3) Translate into English: иностранный, давать образование, добавить, причина, почти, по всему миру, иметь что-либо общее, носитель языка, важный, точно
- 4) Translate into English: присутствие, ниша, возможность, едва, изобретательный, эксперимент, ухудшаться, древний, удаленный
- 5) Translate into English: вообразить, оставаться, источник, обеспечивать, взглянуть на что-либо, быть основанным на ч-л, придумать ч-л, экран, стремительный
- 6) Translate into English: источник, воображение, доисторический, современный, обеспечить, новшество, ссора, сложный(система /процесс), завершить, пригласить
- 7) Translate into English: обновлять, голосовать, делиться, печатный станок, получить доступ, взломать(сеть), принять участие, социальная сеть, происходить, взлетать
- 8) Translate into English: высокообразованный, политическая жизнь, программное обеспечение, выяснить правду, экосистема, загрузить на компьютер, выгрузить в сеть, блог, вебсайт, широкоформатный
- 9) Translate into English: услуга, пользователь, взаимодействовать, приложение, обновление, мобильный, вступление, заключение, овчарка, бесконечный
- 10) Translate into English: рекламировать, реклама, средние века, ремесло, лекарство, слоган, потреблять, появляться, товары и услуги, бренд
- 11) Translate into English: целевая группа, глобально, минеральная вода, известный, наркотик, образ жизни, потребность, определенный, решать задачу, общество потребления
- 12) Translate into English: экономить /копить деньги, двигаться вперед, продукт, вегетарианец, честный/справедливый, котлета, специи, свидание, покупатель, распознавать
- 13) Translate into English: привлекать, сватовство, брак/ женитьба, сетевой ресторан, невеста, жених, вести бизнес, пожилой, столкнуться с кем-либо, выражать
- 14) Translate into English: вдохновлять, уважение, длина волны, пустой, разум, в общих чертах, код, криптография, бриться, разнообразный
- 15) Translate into English: улей, соглашаться, квакать, биологический вид, быть, широкий спектр, вилять хвостом, единственный способ, привычка, получить доступ
- 16) Translate into English: наоборот, молчаливый /тихий, мирный, форма, вдохновлять, стог сена, полдень, лень, впечатление, сватовство
- 17) Translate into English: коммуникация, общение, влиять, успех, в наши дни, речь, выступление, иметь значение, причина, почти, ниша
- 18) Translate into English: обеспечивать, взглянуть на что-либо, быть основанным на ч-л, ссора, сложный(система /процесс), завершить, пригласить, политическая жизнь, программное обеспечение, выяснить правду
- 19) Translate into English: обновление, мобильный, вступление, заключение, лекарство, слоган, потреблять, наркотик, образ жизни
- 20) Classify the given words
novel, jazz, rehearsal, detective story, folk, sensitive, stage, poetry, audience, heavy metal, fiction, actor, insensible, play, drama, sensitivity, rock, sense, pop, sensible.
- 21) Classify the given words
go, pretty, water, sleep, house, hardly, swim, often, Internet, decide, lovely, important, advise, advice, well, asleep, interested, communication, commonly, sometimes
- 22) Classify the given words
Spanish, Germany, city, Russia, child, town, Italy, country, state, man, Bengali, Hindu, Arabic, village, woman, Chinese, baby, Japan, the teenager, the USA.
- 23) Classify the given words
foreign, non-native speaker, homework, lesson, timetable, cousin, grandchild, washing up, housework, Esperanto, uniform, vocabulary, mother, father, native speaker, chores, dusting, hovering, test, niece,
- 24) Classify the given words
hear, sound, code, husband, wife, steganography, cryptography, morse code, sender, communication, message, smell, receiver, mother-in-law, sign language, bride, phone, touch, groom, taste
- 25) Classify the given words
rabbit, wolf, take part, interact, woof, rabbit, tweet, buzz, frog, interact, bear, dog, sculpture, ignore, painting, opera, accept, music, ballet, meow

1 семестр задания 2 типа

Задания 2 типа.

1. Complete the gaps with the words from the box

on near between in behind

- 1) My son has posters ...the walls of his bedroom.

- 2) My desk is the one the window.
- 3) This is a photo of my family. That's me ...the middle.
- 4) Who's the man standing you in this photo?
- 5) There's a table ... my desk and the window

2. Complete the gaps with the words from the box

medium lazy extrovert overweight friendly

- 1 He's _____ height and a little bit overweight.
- 2 Mary never does any work! She's very _____.
- 3 Tamsin's very _____. She loves meeting new people.
- 4 Antonio is _____ because he doesn't do any exercise.
- 5 My teacher's really _____. She's nice to everybody.

3. Complete the gaps with the words from the box

lazy friendly bald long funny

- 1) My teacher's really _____. She's nice to everybody.
- 2) Jamie doesn't have any hair. He's _____.
- 3) Olga has _____ curly hair.
- 4) David makes me laugh. He's really _____.
- 5) Mary never does any work! She's very _____.

4. Complete the gaps with the words from the box

for example place similar something kind

- 1) A dictionary has different uses, _____ you can use it to check pronunciation.
- 2) An onion is a _____ of vegetable.
- 3) A market is a _____ where you can buy fresh fruit and vegetables.
- 4) A passport is _____ which you need when you travel abroad.
- 5) *Fat* and *overweight* have a _____ meaning, but *overweight* is more polite.

5. Complete the gaps with the words from the box

on with for in to

- 1) wait _____ a friend
- 2) fall _____ love with someone
- 3) write an email _____ somebody
- 4) spend money _____ books
- 5) disagree _____ somebody

6. Complete the gaps with the words from the box

company job staff passengers queues

'After I left college, I worked for a security abroad. I wanted to come back to the UK so I applied for a ...as a security officer at Heathrow. It's our job to keep passengers and ...safe at all times. I meet ...from all over the world every day and help them with their problems. People are usually friendly, but sometimes they get angry, especially if there are long or delays.'

7. Complete the gaps with the words from the box

bored exciting interested relaxed depressing / depressed tiring

- 1) Walking around the museum was quite _____. I need a rest!
- 2) The kids were _____. They had nothing to do.
- 3) I'm not _____ in art. I prefer sport.
- 4) The football match was really _____. Our team scored in the last minute.
- 5) I always feel _____ after swimming. It helps me forget all my stress.

8. Complete the gaps with the words from the box

statue market crowded palace modern

- 1) At Christmas the streets are _____ with shoppers. It's difficult to move.
- 2) Istanbul is an old city with lots of _____ buildings.
- 3) There's a _____ of Nelson Mandela outside the town hall.
- 4) I usually buy fruit at the _____ because it's cheaper.

5) This is the _____ where the Queen lives.

9. Complete the gaps with the words from the box

take on save spend waste hurry

- 1) We can _____ time if we take the motorway. It's much quicker.
- 2) Don't _____ your time on computer games! Do something more useful!
- 3) He's always in a _____. He never has time to relax.
- 4) Don't be late. Try to arrive _____.
- 5) How long does it _____ you to do your homework?

10. Complete the gaps with the words from the box

colour big hair many size

- 1) 'What's her _____ like?' 'Long and curly.'
- 2) 'What _____ shoes do you wear?' '44.'
- 3) 'How _____ brothers have you got?' 'I haven't got a brother.'
- 4) 'How _____ is your school?' 'It's got 700 students.'
- 5) 'What _____ hair has he got?' 'Dark brown.'

11. Complete the gaps with the words from the box

are do does is long

- 1) 'How much _____ it cost?' 'Twenty euros.'
- 2) 'How _____ did you have to wait?' 'Half an hour.'
- 3) 'What _____ they do?' 'They're both lawyers.'
- 4) 'What _____ this button for?' 'It turns on the camera.'
- 5) 'What _____ you like?' 'I'm quite easy-going.'

12. Complete the gaps with the words from the box

sociable optimistic talkative moody reserved

- 1) Marcus is very _____. He enjoys meeting new people and being in a group.
- 2) I like Marcus too, but he's so _____ that it's hard to have a proper conversation with him around.
- 3) Amy's quite _____. We've worked together for years, but I don't know much about her.
- 4) Have you noticed that Ellen can be a bit _____ when she's hungry? So don't worry if she seems grumpy before lunch!
- 5) Do you think you're an _____ person? For example, do you think people will resolve the problem of climate change?

13. Complete the gaps with the words from the box

made out pronounce forward to staying

- 1) Have you _____ your bed this morning?
- 2) They don't go _____ to eat very often.
- 3) The hotels are too expensive, so we're _____ at a campsite.
- 4) How do you _____ this word?
- 5) We're seeing our cousins next week. We're really looking _____ it.

14. Complete the gaps with the words from the box

lent crowded arrived in made

- 1) The town centre was very _____. There were a lot of people.
- 2) My university course starts _____ October.
- 3) We _____ at the hotel very late last night.
- 4) I _____ Victor some money last month, and he hasn't paid me back.
- 5) Have you _____ your bed this morning?

15. Complete the gaps with the words from the box

washing up doing lay cleaned made

- 1) Elena is _____ a cookery course at the local college.
- 2) Paul _____ some mistakes in his homework.

- 3) Lunch is nearly ready. Can you _____ the table, Pete?
- 4) Don't walk on the kitchen floor! I've just _____ it.
- 5) Jaime forgot to do the _____, so there aren't any clean cups

16. Use the correct form of the verb in brackets.

- 1) Be careful. We _____ just _____ (paint) that door.
- 2) I _____ (see) your brother at the pool when I was swimming.
- 3) We _____ (fly) to Malaysia at 10 o'clock next Tuesday.
- 4) _____ you _____ (go) to Moscow before?
- 5) My sister _____ (study) photography at the moment.

17. Use the correct form of the verb in brackets

- 1) _____ you _____ (wait) for your bus when I saw you yesterday?
- 2) When they got to Paris, they _____ (go) out for a meal.
- 3) I _____ (not be) late tomorrow. That's a promise.
- 4) Let's eat Japanese food. I _____ never _____ (try) it.
- 5) When _____ Pavol _____ (go) back to Warsaw? Is it tomorrow?

18. Use the correct form of the word in brackets

- 1) Who's _____ (good) teacher you've ever had?
- 2) Alan's _____ (friendly) boy I know. He talks to everybody!
- 3) Is Russia _____ (big) country in the world?
- 4) This is _____ (exciting) game I've ever played. I can't stop playing it!
- 5) _____ (far) we've ever been is Hong Kong.

19. Use the correct form of the word in brackets

- 1) Is Russia _____ (big) country in the world?
- 2) This is _____ (exciting) game I've ever played. I can't stop playing it!
- 3) _____ (far) we've ever been is Hong Kong.
- 4) It was _____ (bad) film I've ever seen. It was terrible!
- 5) They stayed at _____ (expensive) hotel in town.

20. Use the correct form of the verb in brackets

- 1) _____ Ned ever _____ (go) abroad?
- 2) Cathy's not here today. She _____ (not work) on Mondays.
- 3) I promise I _____ (not be) late.
- 4) We aren't hungry. We _____ just _____ (have) lunch.
- 5) Henry _____ (look) for a job when he finishes university

21. Use the correct form of the verb in brackets

- 1) We _____ to Glasgow; we'll take the bus.
- 2) 'It's hot in here.' 'I _____ the window.'
- 3) I'll ring you tomorrow – I _____ !
- 4) 'How will you get to Lyon?' 'I _____ by train.'
- 5) _____ we _____ some juice with our sandwiches?

22. Use the correct form of the verb in brackets

- 1) Be careful. We _____ just _____ (paint) that door.
- 2) I _____ (see) your brother at the pool when I was swimming.
- 3) We _____ (fly) to Malaysia at 10 o'clock next Tuesday.
- 4) _____ you _____ (go) to Moscow before?
- 5) My sister _____ (study) photography at the moment.

23. Use the correct form of the verb in brackets

Who (you, to wait) for? — A friend of mine. We (to go) to the cinema.
 I still (not, to understand) the rule. — No wonder. You never (to listen) to what I (to say).
 And you (not to listen) now either.
 What (you, to do) here? — Actually, I (to wait) for the museum to open.

But why? (you, not to know) that it (not to work) on Mondays?
The picture you (to look) at (to belong) to the Tretyakov Gallery. We..... (just, to exhibit) it.
I can't stand her! She (constantly, to throw) her things about the room. She never..... (to put) anything in its place.

24. Use the correct form of the verb in brackets

I (to need) your help immediately. There's something wrong with my dog. He..... (to have) a temperature and he (hardly, to breathe)!

He (to come) back from his business trip in a few days. (you, to know) it for sure? — Of course, I do. He always (to call) me every other day.

These shoes are too tight. — Then why (you, to put) them on again? — They..... (to look) so wonderful and besides they (to match) my dress.

You (to read) in the dark again! — But I (not, to believe) it's dark. I (to see) everything well enough.

Jack and Pam (to have) a long conversation. I wonder what they (to talk) about.

25. Use the correct form of the verb in brackets

- 1) I don't think she (to agree) to help us until she (to know) all the details of the plan.
- 2) I hope he (not, recognize) me if I (to wear) a wig.
- 3) I'm sure there (to be) a heated discussion after the students (to see) the film.
- 4) When you (to apologize) to her you (to feel) much better.
- 5) I don't know when Mrs. Smith (to recover).

1 семестр задания 3 типа

Задания 3 типа.

1. Read the passage, translate it.

Is the phone call becoming a thing of the past? New research suggests we are now more likely to text or email friends or family than dial their number.

The amount of time we spend talking on our mobile phones has gone down by 5% and by twice that for landline calls, whereas the number of text messages we send has doubled in the last few years.

The reasons for this may, in part, be because so many more people have smartphones, which means we can communicate using social networking, instant messaging, and email instead. In fact, we prefer to use our phones to play games, watch films, and look up information rather than make a phone call and speak to someone!

Whatever the reason, there is no question that we have changed the ways we use the telephone. These days we often feel we shouldn't call someone without making an arrangement to call first. Many people are frustrated if they are disturbed by an unexpected phone call. We want to be able to choose when we reply and we don't want to have to chat when we are busy with something else. Written communication allows us to respond quickly and economically. It also means we can think about what we want to say before we get in touch. Phones can also be noisy in open-plan offices, and many people won't call back if you leave a message on their voicemail. They will email instead.

2. Read the passage, translate it

Blue jeans Jeans were the classic clothes of the American West.

In 1853, a young tailor from Germany, called Levi Strauss, began working in San Francisco; Levi sold thick canvas to miners; the miners used the canvas to make tents.

One day, a miner told Levi that he could not find trousers that were strong enough for work in the gold mines. Levi decided to make some trousers out of canvas.

Very soon, he had sold all the canvas trousers he had made! They were just what miners wanted.

However, the canvas was rather heavy and stiff. Levi therefore began to look for a different textile; soon he found a heavy textile from France; it was called serge de Nimes. Americans just called this de Nimes, and this name soon got reduced to denim. Denim was a bit lighter than canvas, but it was very strong; it was ideal for miners.

However, original denim was almost white, and miners did not like the color! Their denim trousers got dirty as soon as they began working!

3. Read the passage, translate it

Art has had a great number of different functions throughout its history, making its purpose difficult to abstract or quantify to any single concept. This does not imply that the purpose of Art is "vague", but that it has had many unique, different reasons for being created.

Art can have a personal function, it is an expression of basic human instinct for harmony, balance, rhythm. Art at this level is not an action or an object, but an internal appreciation of balance and harmony (beauty), and therefore an aspect of being human beyond utility. Art also provides a way to experience one's self in relation to the universe. This experience may often come unmotivated, as one appreciates art, music or poetry.

On the other hand art may have a social function. At its simplest, art is a form of communication. It seeks to entertain and bring about a particular emotion or mood, for the purpose of relaxing or entertaining the viewer. Art may also be an expression of social protest, seeking to question aspects of society

4. Read the passage, translate it

The oldest form of art are visual arts, which include creation of images or objects in fields including painting, sculpture, printmaking, photography, and other visual media. Architecture is often included as one of the visual arts; however, like the decorative arts, it involves the creation of objects where the practical considerations of use are essential, in a way that they usually are not in a painting, for example.

Music, theater, film, dance, and other performing arts, as well as literature and other media such as interactive media, are included in a broader definition of art or the arts.

5. Read the passage, translate it

Mickey Mouse is a cartoon character who has become an icon for the Walt Disney Company. Mickey Mouse is short for Mitchell Mouse. It was created in 1928 by Walt Disney and Ub Iwerks and voiced by Walt Disney.

The first appearance of Mickey Mouse was in *Plane Crazy* on May 15, 1928. But the Walt Disney Company celebrates Mickey Mouse birth as November 18, 1928 upon the release of *Steamboat Willie*, because it is the first Mickey Mouse Cartoon with sound. The anthropomorphic mouse has developed along the years. He first appeared in color in 1935. The first Technicolor Disney film was *Flowers and Trees* from 1932. He also evolved from being simply a character in animated cartoons and comic strips to become one of the most recognizable symbols in the world.

Mickey's popularity has grown around the world. This was due to his angelic nature. Mickey never does anything immoral. However, in 2009 the Walt Disney Company announced that they will begin to re-brand the Mickey Mouse character by moving away from his pleasant, cheerful image and reintroducing the more devious side of his personality, starting with the upcoming *Epic Mickey*, a Mickey Mouse video game. The Walt Disney company thus intends to show the mischievous side of Mickey's personality

6. Read the passage, translate it

Herman Melville (August 1, 1819 – September 28, 1891) was an American novelist, short story writer, essayist, and poet. He is best known for his novel *Moby-Dick*. His first three books gained much contemporary attention (the first, *Typee*, becoming a bestseller), but after a fast-blooming literary success in the late 1840s, his popularity declined precipitously in the mid-1850s and never recovered during his lifetime.

When he died in 1891, he was almost completely forgotten. It was not until the "Melville Revival" in the early 20th century that his work won recognition, especially *Moby-Dick*, which was hailed as one of the literary masterpieces of both American and world literature

7. Read the passage, translate it

Elephants ivory trade poses a threat to the very existence of elephants. Ivory hunters were responsible for wiping out elephants in North Africa perhaps about 1,000 years ago, in much of South Africa in the 19th century and most of West Africa by the end of the 20th century. At the peak of the ivory trade, pre 20th century, during the colonization of Africa, around 800 to 1,000 tonnes of ivory was sent to Europe alone.

Elephant ivory has been exported from Africa and Asia for centuries with records going back to the 14th century BC. Throughout the colonization of Africa ivory was removed, often using slaves to carry the tusks, to be used for piano keys, billiard balls and other expressions of exotic wealth.

Although many ivory traders repeatedly claimed that the problem was habitat loss, it became glaringly clear that the threat was primarily the international ivory trade.

Should there be a legal trade in elephant ivory? This debate has been going on since at least 1989, when the Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) voted to "ban" the international trade in ivory after a ferocious wave of poaching in Africa that left hundreds of thousands of elephants butchered.

While some conservationists say that a limited legal ivory trade is needed to satiate demand, especially in China, in a controlled manner, environmental activists ask whether elephants can survive a legal ivory trade. They argue that the 1989 ban must be kept in place to protect elephants, especially now that poaching has once again risen to catastrophic levels.

8. Read the passage, translate it

The Academy Awards, informally known as The Oscars, are a set of awards given annually for excellence of cinematic achievements. The Oscar statuette is officially named the Academy Award of Merit and is one of nine types of Academy Awards. Organized and overseen by the Academy of Motion Picture Arts and Sciences (AMPAS), the awards are given each year at a formal ceremony.

The awards were first given in 1929 at a ceremony created for the awards, at the Hotel Roosevelt in Hollywood. Over the years that the award has been given, the categories presented have changed; currently Oscars are given in more than a dozen categories, and include films of various types. As one of the most prominent award ceremonies in the world, the Academy Awards ceremony is televised live in more than 100 countries annually. It is also the oldest award ceremony in the media.

While the Oscar is under the ownership of the recipient, it is essentially not on the open market. Since 1950, the statuettes have been legally encumbered by the requirement that neither winners nor their heirs may sell the statuettes without first offering to sell them back to the Academy for US\$1. If a winner refuses to agree to this stipulation, then the Academy keeps the statuette. Academy Awards not protected by this agreement have been sold in public auctions and private deals for six-figure sums.

9. Read the passage, translate it

Sir Alfred Joseph Hitchcock was born on the 13th of August, 1899. He was an English film director and producer. He is often referred to as the "Master of Suspense" because he was one of the first film makers to introduce the elements of the suspense and

psychological thriller genres in cinema. He first started making successful silent films and early talkies in Britain and became renowned as England's best director. Then, Hitchcock moved to Hollywood in 1939, and became a U.S. citizen in 1955.

Hitchcock became a highly visible public figure through interviews, film trailers, and the ten years in which he hosted the television program Alfred Hitchcock Presents (1955–1965). He also made brief appearances, technically called cameo appearances, in his own films. For example, he is seen struggling to get a double bass onto a train (*Strangers on a Train*), walking dogs out of a pet shop (*The Birds*), fixing a neighbour's clock (*Rear Window*), as a shadow (*Family Plot*), sitting at a table in a photograph (*Dial M for Murder*), and missing a bus (*North by Northwest*).

Hitchcock also created for himself a distinguishable directorial style. The term Hitchcockian is now often used to designate his style of film making. Hitchcock's stylistic trademarks include the use of camera movement that mimics a person's gaze, forcing viewers to engage in a form of voyeurism. In addition, he framed shots to maximize anxiety, fear, or empathy, and used innovative forms of film editing. His work often features fugitives on the run alongside "icy blonde" female characters. He often portrays characters with psychological problems. For instance, some of his films feature characters struggling in their relationships with their mothers.

Hitchcock is now recognized as one of the most influential directors in the the history of cinema. He directed more than fifty feature films in a career spanning six decades. His first thriller, *The Lodger: A Story of the London Fog* (1927), helped shape the thriller genre in film. His 1929 film, *Blackmail*, is often cited as the first British sound feature film, while *Rear Window* (1954), *Vertigo* (1958), *North by Northwest* (1959) and *Psycho* (1960) are regularly ranked among the greatest films of all time.

Hitchcock died aged 80 in his Bel Air home of renal failure on 29 April 1980.

10. Read the passage, translate it

George Orwell's *Animal Farm* is a short novel written during World War II and published in 1945. It tells the story of a group of farm animals who revolt against their keeper. They want to create a place where all animals are treated equally and where they can be free and happy. However, they are eventually betrayed by one of them, and the farm returns to its previous state.

The narrative is an allegory, which means the author intended it to symbolize true events. It is one of the most well-known political allegories. It is based on the betrayal of the Russian Revolution by Joseph Stalin.

11. Read the passage, translate it

Brain drain, which is the action of having highly skilled and educated people leaving their country to work abroad, has become one of the developing countries concern. Brain drain is also referred to as human capital flight. More and more third world science and technology educated people are heading for more prosperous countries seeking higher wages and better working conditions. This has of course serious consequences on the sending countries.

While many people believe that immigration is a personal choice that must be understood and respected, others look at the phenomenon from a different perspective. What makes those educated people leave their countries should be seriously considered and a distinction between push and pull factors must be made. The push factors include low wages and lack of satisfactory working and living conditions. Social unrest, political conflicts and wars may also be determining causes. The pull factors, however, include intellectual freedom and substantial funds for research.

Brain drain has negative impact on the sending countries economic prospects and competitiveness. It reduces the number of dynamic and creative people who can contribute to the development of their country. Likewise, with more entrepreneurs taking their investments abroad, developing countries are missing an opportunity of wealth creation. This has also negative consequences on tax revenue and employment.

Most of the measures taken so far have not had any success in alleviating the effects of brain drain. A more global view must take into consideration the provision of adequate working and living conditions in the sending countries. An other option should involve encouraging the expatriates to contribute their skill to the development of their countries without necessarily physically relocating.

12. Read the passage, translate it

Culture shock can be a daunting experience. It might cause depressive and anxious symptoms, but it might also be an enriching experience as it allows you to become aware of how diverse are the cultures of the world and as a result leads one to develop tolerance towards the differences between the different countries. Besides, culture shock provides you with the opportunity to gain a better understanding of your own cultural awareness, stand back from yourself, and become aware of your own culture, values, beliefs, and perceptions

13. Speak on the topic *Language diversity*

14. Speak on the topic *The universal language*

15. Speak on the topic *Evolution and degradation of languages*

16. Speak on the topic *Mass media*

17. Speak on the topic *Social networking sites*

18. Speak on the topic *Advertising*

19. Speak on the topic *Global and local advertising*

20. Speak on the topic *Modern communication*

21. Speak on the topic *Secret codes*

22. Speak on the topic *How do animals communicate*

23. Speak on the topic *Art and arts*

24. Speak on the topic *The mission of art*

2 семестр задания 1 типа

Задания 1 типа

1. Translate into English: астроном, астролог, миф, вселенная, цель назначения, закон, управлять, поведение, поддерживать, большой взрыв
2. Translate into English: дизайн, управлять компаний, обгореть на солнце, очень редко, янтарь, врезать, китовые кость, современной среды, желание, заголовок
3. Translate into English: позволять, избегать, собирать, генетическая диагностика, передавать по наследству, научно фантастическая книга, исполняться, ясный понятный, современный, различия
4. Translate into English: иметь что-то общее, правдивый, желание, распространяться, позволять, карманные деньги, зарабатывать деньги, слон в посудной лавке, говорить о работе, китовая кость
5. Translate into English: избегать, генетические заболевания, городской, расположение, округа, шоссе, скамья, мебель, поддерживать/поощрять, полагать/считать
6. Translate into English: тротуар, иметь дело, экономический, классический, уличная мебель, шоссе, скамья, округа, позволять, карманные деньги
7. Translate into English: образец/модель, отношения, сила, срочный, ошеломляет, понимание/представление, присоединяться, предсказывать, вопрос проблема, добровольный
8. Translate into English: первостепенные задачи, опрос общественного мнения, социология, взаимодействия сестра альтернатива, воздействия, опасность, бедный, преступления, бедность, решение
9. Translate into English: сталкиваться с чем-либо, насилие агрессия, тучность ожирение, безработица, участник, ценность, ценить, продвигать, отстаивать, равенство, справедливость, победа
10. Translate into English: темп жизни, воспитывать, местный, вместе, равенство, победа камер, честь, здоровый образ жизни, дружба, работающий человек
11. Translate into English: занятость, наниматель, работник, безработный, нанимать на работу, безработица, ценность, здоровье, нация, жестокость
12. Translate into English: узаконенный, не состоящие в браке, монастырь, определять, состоять из, только/просто, принимать, стыдиться, непослушный, капризный, сострадание, участие
13. Translate into English: нуклеарная семья, неполная семья, большая семья, забеременеть, родители бианка, нежеланный ребёнок, буддийский монах, фасад, никак не соотносится с, принимать
14. Translate into English: родиться, достичь совершеннолетия, стареть, умереть, жениться/выйти замуж, развестись, забеременеть, состоять из, разнообразие, вовлекать
15. Translate into English: поддерживать, непослушный, стыдиться, доставлять неудобства, расти следующая срака человек, человечество, антропология, вид, класс/классифицировать, монголоидная
16. Translate into English: негроидный, расизм, занимать, делить, черта/характеристика, племя, природа, физические черты, раса, биологический
17. Translate into English: слушать, быть вовлеченным, сказаться на чем-либо/стать результатом чего либо, принимать участие, возглавлять, привести к чему-либо, сделать ошибку, заниматься работы по дому, сделать телефонный звонок, производить шум
18. Translate into English: повредить, сделать усилия, делать покупки, произвести впечатление, ставить опыты, экология, населения, загрязнение, мозг, удобрения
19. Translate into English: северный олень, стадо, угощение, рог, кочевник, кормить, кочевник, почва, заимствовать, сделать телефонный звонок
20. Translate into English: завести что-либо, начать заниматься чем-либо, питаться, вымирать, возглавлять, привести к чему-либо, сделать ошибку, человечество, антропология, стыдиться
21. Classify the given words: zodiac sign, astronomer, diamond, the universe, castle, house, caravan, hut, flat, triangle, square, rectangle, improve, allow, wait, spread, astrologer, space, circle, design
22. Classify the given words: shop assistant, urban, neighbourhood, sidewalk, zebra crossing, pocket money, window shopping, the traffic lights, global warming, ice caps, shopping list, easy money, the bull in China shop, talk shop, social, classic, flood, historic, economic, public, environment, temperature, do the shopping, flood
23. Classify the given words: amazing, relative, outstanding, outstanding, society, tricky, surprising, relation, sociologist, stunning, related, socialism, surprising, relationship, difficult, socialism, overwhelming, unrelated, sociology, socialize, complex, hard, complicated, stunning, overwhelming, outstanding, unrelated
24. Classify the given words: employment, political situation, differentiate, obesity, unemployment, politics, indifferent, employer, politician, define, different, unemployed, violence, poverty, employee, drug addiction, political party, employment, crime, difference, employed, policy
25. Classify the given words: go, pretty, water, sleep, house, hardly, swim, often, Internet, decide, lovely, important, advise, advice, well, asleep, interested, communication, commonly, sometimes

2 семестр задания 2 типа

Задания 2 типа

1. Complete the gaps with the words from the list

a lot in common in touch on well out up

- 1) Nina is very popular so she gets _____ with everybody in her language class.
- 2) We try to meet _____ with our best friends every weekend to have dinner together.
- 3) I have _____ with my brother; he loves sport and music but I prefer reading and the cinema.
- 4) Pat is feeling sad because he has fallen _____ with his friend Raul.
- 5) Since my girlfriend has been away, I keep _____ with her every day by email.

2. Complete the gaps with the words from the list

until while meanwhile by the time as soon as

- 1) I love listening to music _____ I'm in the bath. It's my favourite way of relaxing!
- 2) _____ their new model of smart phone came out, there were people queueing up to buy one.
- 3) In most countries around the world, people aren't able to vote _____ they are eighteen years old.
- 4) Last night, Johanna was busy working in the library. _____, all her friends were out having a good time.
- 5) _____ people reach the age of sixty-five, they have usually worked for many years.

3. Complete the gaps with the words from the list

cliffs forests pools season sunshine

THE SEGODA RESORT – LUXURY AT ITS FINEST

The luxury Segoda resort is located high up on the 1 _____ offering beautiful views out to sea. Our resort offers three heated 2 _____ which are open all day for you to swim in – or just relax in the warm 3 _____ with a book! You will also love exploring the island with its 4 _____ which are full of beautiful trees and exotic creatures. Whatever time of year you come, you will find that every 5 _____ has something special to offer. So call us now and book your holiday of a lifetime!

4. Complete the gaps with the words from the list

plot set action heroes character cast

- 1) People like Bruce Willis and Steven Seagal usually play _____ who fight and save people's lives.
- 2) The _____ of the film *Gone Girl* is very similar to the book of the same name, with just a few changes.
- 3) All of the _____ of *Avengers Assemble* acted brilliantly in my opinion, especially Robert Downey Jr.
- 4) The stories in the *Alien* series of films are mainly _____ on a spaceship.
- 5) My favourite _____ in *Titanic* is at the beginning when they discover the sunken ship.

5. Complete the gaps with the words from the list

performance special effects animated characters plot

- 1) _____ films like *Frozen* and *Toy Story* appeal to children because they are so well-drawn they seem almost real.
- 2) Most people think that Jennifer Lawrence was great in the film *The Hunger Games*; personally, I thought she gave a terrible _____.
- 3) Modern films have some amazing _____; in the *X-Men* films, it really looks as if the cars and trains are actually flying through the air.
- 4) Many comic book _____ from the past, such as *Batman* or *Spider-Man*, have become the subject of full-length films.
- 5) *Memento* was an enjoyable film, but some parts were difficult to follow because the _____ was so complicated.

6. Complete the gaps with the words from the list

motorway traffic jams overtake accidents speed limit

- 1) A major cause of _____ on the roads is drivers travelling too fast.
- 2) Most people prefer driving long distances on the _____ as the journey time is usually much shorter.
- 3) Many towns and cities have introduced special routes for buses and taxis to try to prevent _____.
- 4) It seems the woman was trying to _____ a lorry when she hit a car coming in the opposite direction.
- 5) In bad weather, it's particularly important to keep to the _____ as you may not be able to stop in an emergency.

7. Complete the gaps with the words from the list

useless traditional writing successful replaced

I couldn't be ¹ _____ at my job if I wasn't able to use a computer. I know some people my age are ² _____ with technology, but fortunately I've never had a problem. I don't think there's anything wrong with some of the ³ _____ ways of doing things though, like ⁴ _____ with a pen and paper. It would be a shame to see things like that die out completely – but handwriting seems to be ⁵ _____ while computers are here to stay!

8. Complete the gaps with the words from the list

creatively obey progress risks supervises

- 1) He finally managed to solve the problem by thinking _____.
- 2) It seems that he lost his job because he didn't _____ the rules.
- 3) The most successful business people have to be prepared to take _____ sometimes.
- 4) My company _____ all new employees for the first six months before they are given any responsibility.
- 5) I haven't made any _____ with this report, even though I've been working on it all week!

9. Complete the gaps with the words from the list

best ideas promoted temporary satisfaction

- 1) For some people, a good salary is less important than job _____.
- 2) When my boss retired last year, I got _____ and now do her old job.
- 3) If you don't do your _____ at your job, other people are likely to find out eventually.
- 4) Unless you're someone who can come up with _____ easily, I wouldn't consider becoming a designer.
- 5) Sometimes a _____ job can turn into a permanent one.

10. Complete the gaps with the words from the list

balanced diet cultural activities healthcare physical activity volunteer

In today's society, it can difficult to stay healthy. Some of these reasons are internal: many people may have stressful jobs, for example. Other factors are external: for example, if you live in a city, then levels of ¹ _____ are likely to be high. But there are measures all of us can take to try to ensure a healthier lifestyle.

Firstly, it always helps to have a ² _____ so that you get a good variety of different types of food. It's important too to do some kind of ³ _____ on a regular basis – even walking just an hour each day can make a big difference. Studies have also shown that working as a ⁴ _____ and helping others can actually improve your own health. Finally, having an active social life is a positive thing. People who go out and enjoy ⁵ _____ like the cinema or theatre tend to be less stressed than those who spend a lot of time alone.

11. Complete the gaps with the words from the list

appeared rearrange inconvenient spending misunderstood

- 1) You must have _____ the directions. This is nowhere near the part of town where we're meant to be.
- 2) If you can't make the meeting on Monday morning, you'll just have to _____ it.
- 3) Our flight was cancelled due to bad weather, which was extremely _____.
- 4) After going missing in 1926, the writer Agatha Christie _____ ten days later at a hotel, using a different name.
- 5) Many people are guilty of _____ on things they don't really need, like clothes or jewellery.

12. Complete the gaps with the words from the list

bald dyed overweight shape slim

- 1) If you want to keep in good _____, it's advisable to do some exercise every day.
- 2) My father started losing his hair in his thirties and now he's completely _____.
- 3) Do you think Anya's hair is _____? I'm sure it used to be much lighter than it is now.
- 4) Not playing any sport and eating too much are two main causes of becoming _____.
- 5) This dress is a bit too tight and I'm not _____ enough to wear it.

13. Complete the gaps with the words from the list

blonde elderly fringe moustache shoulder

- 1) Jessica always had really long hair but she decided she wanted a change and now has it _____-length.
- 2) When Ahmet was a little boy, he always wanted to grow a _____ just like his dad!
- 3) The hairdresser in my village offers a 20% discount for _____ people over seventy years old.
- 4) That girl's _____ is so long that I'm surprised she can see anything through it!
- 5) Chiara had beautiful eyes; they were green, with long, dark _____.

14. Complete the gaps with the words from the list

bright colourful detailed modern traditional

- 1) With all those reds, greens and blues, her dress was so _____ that she felt happy whenever she wore it.
- 2) I'm not very keen on _____ art; I much prefer paintings from the seventeenth or eighteenth century.
- 3) This is a _____ recipe for making cheese – it's been used by farmers in this area for hundreds of years.
- 4) The statue was so _____ that we could see all the separate hairs on her eyebrows!
- 5) I love walking in the countryside when the leaves are falling from the trees. All the yellows, golds and reds are so _____ even if the temperature can be quite low.

15. Complete the gaps with the words from the list

curves historical mysterious old-fashioned warm

- 1) War and Peace is one of the greatest _____ novels; it's about the French war with Russia 200 years ago.
- 2) Many couples today think that marriage is _____, so they choose just to live with each other instead.
- 3) My teenage brother once painted his bedroom black, not exactly what you'd call a _____ colour!
- 4) Don't you think there's something rather _____ about Tom's new girlfriend? No one really knows anything about her.
- 5) If you'd prefer a design without so many _____, this table has much straighter lines.

16. Use the correct form of the word in brackets

- 1) The police said that the bank robber had _____ (steal) around £4 million.
- 2) He wore the tie that his wife had _____ (buy) for him.
- 3) She'd _____ (send) three letters to the school, but no one had replied.
- 4) Cheryl said the food on the plane had _____ (be) awful.
- 5) There was nothing to eat. The children had _____ (eat) everything.

17. Use the correct form of the word in brackets

- 1) My _____ is getting worse. I need new glasses. (see)
- 2) Have you received an _____ to the party? (invite)
- 3) We'd like some _____ about hotels in Madrid. (inform)
- 4) My son has to make a _____ about his future. (decide)
- 5) Marjorie had a very interesting _____. (live)

18. Use the correct form of the word in brackets

- 1) If Sara _____ (see) a big spider in her bathroom, she _____ (scream).
- 2) I _____ (lose) weight if I _____ (stop) eating junk food.
- 3) You _____ (not get) lost if you _____ (use) the map I bought for you.
- 4) If Maria _____ (work) harder, she _____ (get) promoted
- 5) I _____ (do) more exercise if I _____ (be) Marty.

19. Use the correct form of the word in brackets

- 1) If Aniela _____ (not have to) study, she _____ (go out) tonight.
- 2) Paul's teachers _____ (be) annoyed if he _____ (not do) his homework.
- 3) If I _____ (not have) a job, I _____ (travel) around Africa
- 4) I _____ (not see) Brian since we left school in 1999.
- 5) My dad _____ (not study) French at school.

20. Use the correct form of the word in brackets

- 1) Karen _____ (live) in her house for three years. She loves it.
- 2) Lucas _____ (not say) hello to me yesterday.
- 3) What time _____ Sheila _____ (arrive) at work this morning?
- 4) Annette and Gary _____ (buy) a house in France last year.
- 5) 'How long _____ they _____ (work) here?' 'Since May.'

21. Use the correct form of the word in brackets

- 1) I never drive _____. (dangerous)
- 2) The woman shouted _____ at the children. (angry)
- 3) Maggie smiled _____ when she saw her grandparents. (happy)
- 4) Charles understands French very _____. (good)
- 5) The children sang _____. (beautiful)

22. Use the correct form of the word in brackets

- 1) Do you know how _____ (make) bread?
- 2) He sent Jenny a text because he wanted _____ (tell) her the news.
- 3) _____ (do) yoga makes you less stressed.
- 4) It isn't easy _____ (learn) English grammar.
- 5) _____ (dance) is something that I really don't enjoy.

23. Use the correct form of the word in brackets

- 1) He sent Jenny a text because he wanted _____ (tell) her the news.
- 2) _____ (do) yoga makes you less stressed.
- 3) It isn't easy _____ (learn) English grammar.
- 4) _____ (dance) is something that I really don't enjoy.
- 5) I need _____ (find) a new dress for the party.

24. Use the correct form of the word in brackets

- 1) Otto isn't here today. He _____ (not work) on Fridays.
- 2) I'm tired! I _____ (not sleep) well last night.
- 3) Where _____ they _____ (going) when you saw them yesterday?
- 4) I promise I _____ (not be) late.
- 5) _____ Emily ever _____ (be) abroad?

25. Use the correct form of the word in brackets

- 1) Where _____ they _____ (going) when you saw them yesterday?
- 2) I promise I _____ (not be) late.
- 3) _____ Emily ever _____ (be) abroad?
- 4) I _____ (see) the doctor tomorrow morning – I've got an appointment.
- 5) They aren't hungry. They _____ just _____ (have) breakfast.

2 семестр задания 3 типа

Задания 3 типа

1. Read the passage, translate it

The term Democracy comes from the Greek words *dēmos* (people) and *Kratos* (power). In its literal meaning, democracy means the "rule of the people". In fact it is a form of government in which all eligible people have an equal say in the decisions that affect their lives. Democracy as a political system existed in some Greek city-states, notably Athens following a popular uprising in 508 BC.

Equality and freedom have both been identified as important characteristics of democracy since ancient times. These principles are reflected in all citizens being equal before the law and having equal access to legislative processes. For example, in a representative democracy, every vote has equal weight, no unreasonable restrictions can apply to anyone seeking to become a representative, and the freedom of its citizens is secured by legitimized rights and liberties which are generally protected by a constitution.

There are several varieties of democracy, some of which provide better representation and more freedom for their citizens than others. However, if any democracy is not structured so as to prohibit the government from excluding the people from the legislative process, or any branch of government from altering the separation of powers in its own favor, then a branch of the system can accumulate too much power and destroy the democracy. Separation of powers is a model of governance under which the state is divided into branches, each with separate and independent powers and areas of responsibility so that no one branch has more power than the other branches. The normal division of branches is into an executive, a legislature, and a judiciary

2. Read the passage, translate it

Government debt refers to the money owed at any given time by any government. This may include public debt owed by the federal government, the state government, or the municipal and local government. Public debt increases when government spends more money than it collects in taxation. This leads to "government deficit" which refers to the difference between government receipts and spending in a single year, that is, the increase of debt over a particular year.

Government debt is also called public debt, national debt or sovereign debt. Government debt can be categorized as internal debt (owed to lenders within the country) and external debt (owed to foreign lenders). Another common division of government debt is by duration until repayment is due. Short term debt is generally considered to be for one year or less, long term is for more than ten years. Medium term debt falls between these two boundaries.

A broader definition of government debt considers all government liabilities, including future pension payments and payments for goods and services the government has contracted but not yet paid

3. Read the passage, translate it

Recession is a period of reduced economic activity. It is a business cycle contraction typically characterized by a decline in Gold Eagle (Currency)GDP (Gross Domestic Product). Recession is generally accompanied by a drop in the stock market, an increase in unemployment, and a decline in the housing market.

By contrast, depression is a sustained, long-term downturn in economic activity in one or more economies. A depression is a more severe downturn than a recession, which is seen by some economists as part of the modern business cycle. The latter refers to fluctuations that occur around a long-term growth trend, and typically involve shifts over time between periods of relatively rapid economic growth (an expansion or boom), and periods of relative stagnation or decline (a contraction or recession)

During recessions, many macroeconomic indicators vary in a similar way. Production, as measured by gross domestic product, employment, investment spending, capacity utilization, household incomes, business profits, and inflation all fall, while bankruptcies and the unemployment rate rise.

Recessions generally occur when there is a widespread drop in spending, often following an adverse supply shock or the bursting of an economic bubble (also called speculative bubble). Governments usually respond to recessions by adopting

expansionary macroeconomic policies, such as increasing money supply, increasing government spending and decreasing taxation.

4. Read the passage, translate it

Obesity is a medical condition in which excess body fat has accumulated to the extent that it may have an adverse effect on health, leading to reduced life expectancy and/or increased health problems. Body mass index (BMI), a measurement which compares weight and height, defines people as overweight (pre-obese) when their BMI is between 25 kg/m² and 30 kg/m², and obese when it is greater than 30 kg/m².

Obesity increases the likelihood of various diseases, particularly heart disease, type 2 diabetes, breathing difficulties during sleep, certain types of cancer, and osteoarthritis. Obesity is most commonly caused by a combination of excessive dietary calories, lack of physical activity, and genetic susceptibility, although a few cases are caused primarily by genes, endocrine disorders, medications or psychiatric illness. Evidence to support the view that some obese people eat little yet gain weight due to a slow metabolism is limited; on average obese people have a greater energy expenditure than their thin counterparts due to the energy required to maintain an increased body mass.

The primary treatment for obesity is dieting and physical exercise. To supplement this, or in case of failure, anti-obesity drugs may be taken to reduce appetite or inhibit fat absorption. In severe cases, surgery is performed or an intragastric balloon is placed to reduce stomach volume and/or bowel length, leading to earlier satiation and reduced ability to absorb nutrients from food.

Obesity is a leading preventable cause of death worldwide, with increasing prevalence in adults and children, and authorities view it as one of the most serious public health problems of the 21st century. Obesity is stigmatized in much of the modern world (particularly in the Western world), though it was widely perceived as a symbol of wealth and fertility at other times in history, and still is in some parts of the world.

5. Read the passage, translate it

Drug addiction is a brain disorder involving a compulsive use of drugs in spite of its detrimental consequences. Biologically, although drug use leads to unfavorable results, the drug addict's brain functions to reward drug-taking. In addition to that, at the psychological level, the drug addict becomes enslaved and loses control over the addictive behavior.

The symptoms of drug addiction include the following:

Urge to use the drug regularly (that is daily or even several times a day)

Having a supply of the substance for fear of falling short of it.

Decreased participation in family activities and preference of self-isolation.

Problems at work or school and money issues.

Lying and being dishonest so that one can continue using drugs.

Blaming others for the addiction.

Poor personal hygiene and neglected appearance.

Biologically, the normal function and chemistry of our brain encourage the individual to repeat behaviors that are enjoyable such as sleeping, eating, and sex. Sadly, although the repetition of pleasurable activities may ensure our species survival, it may also have detrimental consequences by making the individual defenseless against addiction. Psychologically, drug addicts cling to the addictive behavior despite its harmful effects because they anticipate some benefit from it. Examples of these benefits include relief from stress or boredom and escaping from a difficult situation.

6. Read the passage, translate it

There are a lot of benefits to using renewable energy. First, naturally replenished energy resources are found over wide geographical areas, in contrast to non-renewable resources, which exist only in a limited number of countries. In addition to that, rapid deployment of renewable energy and energy efficiency is resulting in significant energy security, climate change mitigation, and economic benefits. The results of a recent review of the literature concluded that as greenhouse gas emitters begin to be held liable for damages resulting from greenhouse gas emissions resulting in climate change, a high value for liability mitigation would provide powerful incentives for deployment of renewable energy technologies.

There are other undeniable advantages of renewable energy. Renewable technologies are also suited to rural and remote areas and developing countries, where energy is often crucial in human development. Former United Nations Secretary-General Ban Ki-moon has said that renewable energy has the ability to lift the poorest nations to new levels of prosperity. Besides, as most renewables provide electricity, renewable energy deployment is often applied in conjunction with further electrification, which has several benefits:

Electricity can be converted to heat (where necessary generating higher temperatures than fossil fuels);

Electricity can be converted into mechanical energy with high efficiency;

Electricity from renewable resources is clean at the point of consumption.

7. Read the passage, translate it

Climate encompasses the statistics of temperature, humidity, atmospheric pressure, wind, rainfall, atmospheric particle count and other meteorological elements in a given region over a long period of time. Climate can be contrasted to weather, which is the present condition of these same elements and their variations over shorter time periods.

Climate may be inherently variable as evidenced by the irregularity of the seasons from one year to another. This variability is normal and may remain partially understood. It is related to changes in ocean currents, volcanic eruptions, solar radiation and other components of the climate system. In addition, our climate also has its extremes (such as floods, droughts, hail, tornadoes and hurricanes), which can be devastating. However, in recent decades, a number of indicators and studies show more and more evidence of climate warming across the globe. A disturbing phenomenon that challenges human habits and activities which are responsible for greenhouse gas emissions.

8. Read the passage, translate it

The greenhouse effect is the process by which absorption and emission of infrared radiation by gases in the atmosphere warm a planet's lower atmosphere and surface. It was proposed by Joseph Fourier in 1824 and was first investigated quantitatively by Svante Arrhenius in 1896.

Naturally occurring greenhouse gases have a mean warming effect of about 33C (59F). But Human activity since the Industrial Revolution has increased the amount of greenhouse gases in the atmosphere, leading to increased radiative forcing from CO₂, methane, tropospheric ozone, CFCs (chlorofluorocarbon) and nitrous oxide. The concentrations of CO₂ and methane have increased by 36% and 148% respectively since 1750. These levels are much higher than at any time during the last 650,000 years, the period for which reliable data has been extracted from ice cores. Over the last three decades of the 20th century, GDP (Gross Domestic Product) per capita and population growth were the main drivers of increases in greenhouse gas emissions. CO₂ emissions are continuing to rise due to the burning of fossil fuels and land-use change.

9. Read the passage, translate it

There are two major effects of global warming: the increase of temperature on the earth by about 3° to 5° C (5.4° to 9° Fahrenheit) by the year 2100 and Rise of sea levels by at least 25 meters (82 feet) by the year 2100. Other consequences are listed below:

Sea levels are rising due to thermal expansion of the ocean, in addition to melting of land ice.

Amounts and patterns of precipitation are changing.

The total annual power of hurricanes has already increased markedly since 1975 because their average intensity and average duration have increased.

Changes in temperature and precipitation patterns increase the frequency, duration, and intensity of other extreme weather events, such as floods, droughts, heat waves, and tornadoes.

Higher or lower agricultural yields, further glacial retreat, reduced summer stream flows, species extinctions.

Diseases like malaria are returning into areas where they have been extinguished earlier.

10. Read the passage, translate it

The Academy Awards, informally known as The Oscars, are a set of awards given annually for excellence of cinematic achievements. The Oscar statuette is officially named the Academy Award of Merit and is one of nine types of Academy Awards. Organized and overseen by the Academy of Motion Picture Arts and Sciences (AMPAS), the awards are given each year at a formal ceremony.

The awards were first given in 1929 at a ceremony created for the awards, at the Hotel Roosevelt in Hollywood. Over the years that the award has been given, the categories presented have changed; currently Oscars are given in more than a dozen categories, and include films of various types. As one of the most prominent award ceremonies in the world, the Academy Awards ceremony is televised live in more than 100 countries annually. It is also the oldest award ceremony in the media.

While the Oscar is under the ownership of the recipient, it is essentially not on the open market. Since 1950, the statuettes have been legally encumbered by the requirement that neither winners nor their heirs may sell the statuettes without first offering to sell them back to the Academy for US\$1. If a winner refuses to agree to this stipulation, then the Academy keeps the statuette. Academy Awards not protected by this agreement have been sold in public auctions and private deals for six-figure sums.

11. Read the passage, translate it

Money may make the world go around. And most people in the world probably have handled money, many of them on a daily basis. But despite its familiarity, probably few people could tell you exactly what money is, or how it works.

In short, money can be anything that can serve as a:

- store of value, which means people can save it and use it later — smoothing their purchases over time;
- unit of account, that is, provide a common base for prices; or

Perhaps the easiest way to think about the role of money is to consider what would change if we did not have it.

If there were no money, we would be reduced to a barter economy. Every item someone wanted to purchase would have to be exchanged for something that person could provide. For example, a person who specialized in fixing cars and needed to trade for food would have to find a farmer with a broken car. But what if the farmer did not have anything that needed to be fixed? Or what if a farmer could only give the mechanic more eggs than the mechanic could reasonably use? Having to find specific people to trade with makes it very difficult to specialize. People might starve before they were able to find the right person with whom to barter. medium of exchange, something that people can use to buy and sell from one another.

12. Read the passage, translate it

Bitcoin is more than a useful way to pay for drugs. It is also a technological marvel that could disrupt much of the consumer-finance industry. But is it money? The Bitcoin economy keeps growing, despite the periodic disappearance of large quantities of currency in hacker heists. The total value of Bitcoins in circulation has risen to \$7.9 billion, from just \$490m a year ago, while daily transaction volume is up by almost 60%. If Bitcoin aspires to match dollars and euros for money-ness, it will need to be more than just a Mastercard for nerds.

Economists reckon money is anything that serves three main functions. It must be a “medium of exchange”, which can reliably be swapped for goods and services. It should be a stable store of value, enabling users to tuck some away and come back later to find its purchasing power more or less intact. And it should function as a unit of account: a statistical yardstick against which value in an economy is measured. The American dollar meets all three conditions. Bitcoin has some way to go.

13. Read the passage, translate it

There are several types of notable retail banks. These include the offshore, community and savings banks, as well as the community development banks, building societies, postal savings banks, ethical banks and Islamic banks.

Offshore banks operate in areas of reduced taxes, as compared to the country in which the investor lives in. This is why most offshore banks are private banks.

Community banks are monetary organizations operated on a local basis, while community development banks cater to the populations, or markets, that have typically not been served properly.

Postal savings banks are basically savings banks that operate in conjunction with the national postal systems of that country.

Building societies were traditionally mutually owned by their customers. They provide a full range of retail banking services, but with a particular focus on mortgages.

14. Read the passage, translate it

Recycling can be defined as the process of converting waste materials into new materials and objects. It can save material and help lower greenhouse gas emissions. The aim of recycling is to avoid "conventional" waste disposal. It contributes to the prevention of the waste of potentially useful materials and reduces the consumption of fresh raw materials, thereby reducing: energy usage, air pollution (from incineration), and water pollution (from landfilling). This practice has been around throughout the history of mankind, with recorded advocates as far back as Plato in the fourth century BC.

Recycling is a key component of modern waste reduction and is the third component of the "Reduce, Reuse, and Recycle" waste hierarchy whose aim is to extract the maximum practical benefits from products and to generate the minimum amount of waste.

15. Read the passage, translate it

Trade unions or labor unions first appeared in Europe as a result of the industrial revolution. Workers were at the mercy of the employer. They were underpaid, lacked any sort of training, and sometimes mistreated. When trade unions emerged, they became powerful organizations. Workers got together and organized themselves to make sure that employers do not exploit them any more.

Strike leader Nowadays, the main goal of trade unions is to negotiate labor contracts with employers. The leaders of trade unions speak on behalf of workers and are predominantly worried about wages, working conditions and the laws that govern the hiring, firing and promotion of workers. In some cases unions may call for strikes to force employers to negotiate a deal or they may promote political legislation favorable to the interests of their members or workers as a whole. To achieve this aim they may support and get closely linked to particular political parties.

Some people blame unions for creating tense atmosphere between employers and employees. Others even accuse them of engendering relentless inflation. But the truth is that the working conditions have changed tremendously since the industrial revolution. Unions have contributed to considerably improve the standard of living. For instance, child labor is now prohibited by law. What is more, unions have also been credited for introducing minimum wage limits and for forbidding disreputable employers to exploit and mistreat their workers.

16. Read the passage, translate it

The World Wide Web, the WWW or the Web refers to an information space where documents and other web resources are identified by Uniform Resource Locators (URLs), interlinked by hypertext links, and can be accessed via the Internet. It was invented by the English scientist Tim Berners-Lee in 1989. He wrote the first web browser computer program in 1990. The World Wide Web has been central to the development of the Information Age and is the primary tool billions of people use to interact on the Internet.

Web pages are primarily text documents formatted and annotated with Hypertext Markup Language (HTML). In addition to formatted text, web pages may contain images, video, audio, and software components that are rendered in the user's web browser as coherent pages of multimedia content. Embedded hyperlinks permit users to navigate between web pages. Multiple web pages with a common domain name make up a website. Website content can largely be provided by the publisher or by users who contribute content online.

Recently, many people have criticized today's misuse of the web. The inventor of the World Wide Web, Tim Berners-Lee himself has warned of the dangers of the Internet. According to him, the web has become a tool in the hand of the powerful to get what they want. For example, he warns that fake news is disseminated either to generate a lot of money or to attempt to manipulate people's opinions. Another worry was the gross invasion of privacy. Tim Berners-Lee is also concerned about governments' misuse of the Internet to collect personal data to manipulate or oppress people.

17. Speak on the topic *Urban design*

18. Speak on the topic *Life in society*

19. Speak on the topic *Family roles*

20. Speak on the topic. *Forms of families*

21. Speak on the topic *How can people support our planet*

22. Speak on the topic *The Ancient world*

23. Speak on the topic *Mysteries of forbidden history*

24. Speak on the topic *Politics and you*

25. Speak on the topic *Universal language*.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Английский язык) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Английский язык) направлена на изучение иностранного языка как целостной системы, состоящей из грамматических структур и лексического наполнения. Дисциплина развивает практические навыки владения иностранным языком в сфере общей коммуникации, а также для делового и профессионального общения.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции для обеспечения способности и готовности бакалавра осуществлять речевую деятельность на английском языке в профессиональных ситуациях общения.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания, умения и практический опыт осуществления деловой коммуникации в устной и письменной форме;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности, используя иностранный язык в своей специальности: понимать оригинальную монологическую и диалогическую речь, вести беседу и демонстрировать коммуникативные умения при непосредственном общении в деловой среде;
- вести поиск иноязычной информации на заслуживающих доверия сайтах;
- сформировать представление о различиях между стандартами формальной и неформальной деловой коммуникации на иностранном языке в устной и письменной формах в условиях профессиональной деятельности, формы и правила академического и профессионального письма, необходимые для составления и редактирования текстов профессиональной направленности;
- приобрести навык понимания, анализа и структурирования информации на иностранном языке, необходимой для 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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4	УК-4.2. Умеет правильно, непротиворечиво и аргументированно строить устную и письменную речь	УК-4.2.1.2. лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности и практического осуществления деловой коммуникации на иностранном языке; стратегии речевого этикета, необходимые для коммуникации в деловой среде	УК-4.2.2.2. вести беседу на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности; свободно выражать свои мысли и использовать этикетные формулы в условиях письменной и устной деловой коммуникации на иностранном языке	УК-4.2.3.2. составления стандартных для профессиональной деятельности текстов на иностранном языке и перевода специальных текстов с иностранного языка на родной	Семинар в диалоговом режиме Тренинг Эссе Доклад-презентация и дискуссия Контрольная работа
		УК-4.3. Владеет навыками создания и анализа устной и письменной деловой речи с позиции коммуникативной эффективности.	УК-4.3.1.1. различия между стандартами формальной и неформальной деловой коммуникации на иностранном языке в устной и письменной формах в условиях профессиональной	УК-4.3.2.1. понимать, анализировать и структурировать информацию на иностранном языке, необходимую для профессиональной деятельности; составлять краткий обзор и резюме	УК-4.3.3.1. деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессионального взаимодействия	

			деятельности, формы и правила академического и профессионального письма, необходимые для составления и редактирования текстов профессиональной направленности	иноязычного текста профессиональной тематики; выбирать адекватные цели профессиональной коммуникации, языковые формы, анализировать их структурные и функциональные особенности,		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. History of computers (История компьютеров)		8	2							9	Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5;
Тема 2. Information-dependent society (Информационно-зависимое общество)		7	2							8	Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5; Эссе / 5;
Тема 3. Development of microelectronics (Развитие микроэлектроники)		8	2							9	Доклад-презентация и дискуссия / 5; Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5;
Тема 4. The information management challenges (Проблемы управления информацией)		7	2							8	Контрольная работа / 10; Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5;
Всего в семестре, час		30	8							34 из 34	100 (ТКУ+ПА)
		38 из 38									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 2											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 5. Software. Peopleware. (Программное обеспечение. Кадровое обеспечение)		4	2							14	Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5;
Тема 6. Software. Engineering. (Программное обеспечение. Разработка программного обеспечения.)		4	2							14	Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5; Эссе / 5;
Тема 7. Data processing methods. (Методы обработки данных.)		5	2							14	Доклад-презентация и дискуссия / 5; Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5;
Тема 8. Programming languages. (Языки программирования.)		5	2							13	Контрольная работа / 10; Семинар в диалоговом режиме / 5; Тренинг / 5;
Всего в семестре, час		18	8							55 из 46	100 (ТКУ+ПА)

		26 из 26	
Итоговый контроль	Экзамен		
Итоговый экзамен (в академических часах)	36		
Общий объем дисциплины (в академических часах)	189 из 180		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. History of computers (История компьютеров)

Первые вычислительные устройства. Абак. Логарифмические таблицы. Ньютон и Лейбниц. Первые вычислительные машины. Разностная машина Чарльза Бэббиджа. Первые компьютеры.

Формы контроля:

Семинар в диалоговом режиме

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Разностная машина Чарльза Бэббиджа.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге.

Ссылки:

Основная литература: 1. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-направлений (B1–B2). IT-English : учебное пособие / Е. Ю. Бутенко, Л. В. Корухова. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-9795-2298-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149258.html>
Алешугина Е.А. Профессионально ориентированный английский язык для специалистов в области информационных технологий : учебное пособие / Алешугина Е.А., Лошкарева Д.А.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-528-00400-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107423.html>
Дополнительная литература
1. Андреева, Н. П. Английский язык в сфере информационных технологий и компьютерных систем : учебное пособие / Н. П. Андреева, Г. П. Терентьева. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8149-3206-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124816.html>
2. Ещеркина, Л. В. Английский язык для ИТ-специальностей : ~~практикум~~ / Л. В. Ещеркина, Е. А. Скачкова. — Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2023. — 81 с. — ISBN 978-5-6049938-8-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136678.html>

Тема 2. Information-dependent society (Информационно-зависимое общество)

Современные компьютерная наука и технологии. Применение компьютера в современной жизни. Компьютерные игры. Описание компьютера. Пять важных составляющих компьютера. Подключение к интернету. Различия между информацией и данными. Перевод информации в данные.

Формы контроля:

Семинар в диалоговом режиме

Тренинг

Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Перевод информации в данные.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге. Написание эссе.

Ссылки:

Корухова, Л. В. Английский язык в сфере информационных технологий : учебное пособие / Л. В. Корухова. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-9795-2298-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149258.html>

Алешугина Е.А. Профессионально ориентированный английский язык для специалистов в области информационных технологий : учебное пособие / Алешугина Е.А., Лошкарева Д.А.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСБ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-528-00400-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107423.html>

Дополнительная литература

1. Андреева, Н. П. Английский язык в сфере информационных технологий и компьютерных систем : учебное пособие /Н. П. Андреева, Г. П. Терентьева. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8149-3206-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124816.html>

2. Ещеркина, Л. В. Английский язык для IT-специальностей : практикум / Л. В. Ещеркина, Е. А. Скачкова. —Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2023. — 81 с. — ISBN 978-5-6049938-8-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136678.html>

Тема 3. Development of microelectronics (Развитие микроэлектроники)

Электроника. Электроника в современной повседневной жизни. Начало развития электроники. Изобретение транзисторов. Развитие технологии транзисторов. Интегральные микросхемы. Преимущество транзисторов перед вакуумными трубками.

Формы контроля:

Доклад-презентация и дискуссия
Семинар в диалоговом режиме
Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Интегральные микросхемы.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге. Подготовка к выступлению с докладом-презентацией.

Ссылки:

Корухова, Л. В. Английский язык в сфере информационных технологий : учебное пособие / Л. В. Корухова. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-9795-2298-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149258.html>

Алешугина Е.А. Профессионально ориентированный английский язык для специалистов в области информационных технологий : учебное пособие / Алешугина Е.А., Лошкарева Д.А.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСБ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-528-00400-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107423.html>

Дополнительная литература

1. Андреева, Н. П. Английский язык в сфере информационных технологий и компьютерных систем : учебное пособие /Н. П. Андреева, Г. П. Терентьева. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8149-3206-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124816.html>

2. Ещеркина, Л. В. Английский язык для IT-специальностей : практикум / Л. В. Ещеркина, Е. А. Скачкова. —Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2023. — 81 с. — ISBN 978-5-6049938-8-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136678.html>

Тема 4. The information management challenges (Проблемы управления информацией)

Платформы поддержки пространств данных. Система управления базами данных. Устройства ввода. Устройства вывода. Комплектующие компьютера и их типы.

Формы контроля:

Контрольная работа
Семинар в диалоговом режиме
Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Комплектующие компьютера и их типы.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге. Подготовка к написанию контрольной работы.

Ссылки:

Корухова, Л. В. Английский язык в сфере информационных технологий : учебное пособие / Л. В. Корухова. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-9795-2298-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149258.html>
Алешугина Е.А. Профессионально ориентированный английский язык для специалистов в области информационных технологий : учебное пособие / Алешугина Е.А., Лошкарева Д.А.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-528-00400-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107423.html>
Дополнительная литература
1. Андреева, Н. П. Английский язык в сфере информационных технологий и компьютерных систем : учебное пособие /Н. П. Андреева, Г. П. Терентьева. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8149-3206-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124816.html>
2. Ещеркина, Л. В. Английский язык для IT-специальностей : практикум / Л. В. Ещеркина, Е. А. Скачкова. —Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2023. — 81 с. — ISBN 978-5-6049938-8-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136678.html>

Тема 5. Software. Peopleware. (Программное обеспечение. Кадровое обеспечение)

Компьютерные программы и их назначение. Программное обеспечение для разных целей. Кадровые решения для разработки программного обеспечения. Специализация кадров.

Формы контроля:

Семинар в диалоговом режиме
Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Программное обеспечение для разных целей.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге.

Ссылки:

Корухова, Л. В. Английский язык в сфере информационных технологий : учебное пособие / Л. В. Корухова. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-9795-2298-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149258.html>
Алешугина Е.А. Профессионально ориентированный английский язык для специалистов в области информационных технологий : учебное пособие / Алешугина Е.А., Лошкарева Д.А.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-528-00400-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107423.html>
Дополнительная литература
1. Андреева, Н. П. Английский язык в сфере информационных технологий и компьютерных систем : учебное пособие /Н. П. Андреева, Г. П. Терентьева. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8149-3206-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124816.html>
2. Ещеркина, Л. В. Английский язык для IT-специальностей : практикум / Л. В. Ещеркина, Е. А. Скачкова. —Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2023. — 81 с. — ISBN 978-5-6049938-8-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136678.html>

Тема 6. Software. Engineering. (Программное обеспечение. Разработка программного обеспечения.)

Руководство пользователя. Инжиниринговые системы. Промышленное ПО. Система программного обеспечения. Алгоритмы работы с программным обеспечением.

Формы контроля:

Семинар в диалоговом режиме
Тренинг
Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Система программного обеспечения.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, выполнение упражнений.
Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге. Написание эссе.

Ссылки:

Корухова, Л. В. Английский язык в сфере информационных технологий : учебное пособие / Л. В. Корухова. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-9795-2298-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149258.html>
Алешугина Е.А. Профессионально ориентированный английский язык для специалистов в области информационных технологий : учебное пособие / Алешугина Е.А., Лошкарева Д.А.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-528-00400-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107423.html>
Дополнительная литература
1. Андреева, Н. П. Английский язык в сфере информационных технологий и компьютерных систем : учебное пособие /Н. П. Андреева, Г. П. Терентьева. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8149-3206-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124816.html>
2. Ещеркина, Л. В. Английский язык для IT-специальностей : практикум / Л. В. Ещеркина, Е. А. Скачкова. —Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2023. — 81 с. — ISBN 978-5-6049938-8-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136678.html>

Тема 7. Data processing methods. (Методы обработки данных.)

Большие данные и их хранение. Обработка данных. Пакетная обработка данных. Современные требования хранения информации. Устройства чтения/записи носителей информации. Удаленное администрирование.

Формы контроля:

Доклад-презентация и дискуссия
Семинар в диалоговом режиме
Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Современные требования хранения информации.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге. Подготовка к выступлению с докладом-презентацией.

Ссылки:

Корухова, Л. В. Английский язык в сфере информационных технологий : учебное пособие / Л. В. Корухова. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-9795-2298-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149258.html>
Алешугина Е.А. Профессионально ориентированный английский язык для специалистов в области информационных технологий : учебное пособие / Алешугина Е.А., Лошкарева Д.А.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-528-00400-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107423.html> дополнительная литература
1. Андреева, Н. П. Английский язык в сфере информационных технологий и компьютерных систем : учебное пособие /Н. П. Андреева, Г. П. Терентьева. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8149-3206-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124816.html>
2. Ещеркина, Л. В. Английский язык для IT-специальностей : практикум / Л. В. Ещеркина, Е. А. Скачкова. —Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2023. — 81 с. — ISBN 978-5-6049938-8-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136678.html>

Тема 8. Programming languages. (Языки программирования.)

Развитие языков программирования. Структура и алгоритмы языков программирования. Кластеризация. Примеры языков программирования.

Формы контроля:

Контрольная работа
Семинар в диалоговом режиме
Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Примеры языков программирования.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, выполнение упражнений.

Подготовка к участию в семинаре в диалоговом режиме. Подготовка к участию в тренинге. Подготовка к написанию контрольной работы.

Ссылки:

Корухова, Л. В. Английский язык в сфере информационных технологий : учебное пособие / Л. В. Корухова. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-9795-2298-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149258.html>
Алешугина Е.А. Профессионально ориентированный английский язык для специалистов в области информационных технологий : учебное пособие / Алешугина Е.А., Лошкарева Д.А.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-528-00400-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107423.html> дополнительная литература
1. Андреева, Н. П. Английский язык в сфере информационных технологий и компьютерных систем : учебное пособие /Н. П. Андреева, Г. П. Терентьева. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8149-3206-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124816.html>
2. Ещеркина, Л. В. Английский язык для IT-специальностей : практикум / Л. В. Ещеркина, Е. А. Скачкова. —Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2023. — 81 с. — ISBN 978-5-6049938-8-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136678.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Корухова, Л. В. Английский язык в сфере информационных технологий : учебное пособие / Л. В. Корухова. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-9795-2298-2 — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149258.html>

Алешугина Е.А. Профессионально ориентированный английский язык для специалистов в области информационных технологий : учебное пособие / Алешугина Е.А., Лошкарева Д.А.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-528-00400-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107423.html>

Дополнительная литература

1. Андреева, Н. П. Английский язык в сфере информационных технологий и компьютерных систем : учебное пособие / Н. П. Андреева, Г. П. Терентьева. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8149-3206-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124816.html>
2. Ещеркина, Л. В. Английский язык для IT-специальностей : практикум / Л. В. Ещеркина, Е. А. Скачкова. — Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2023. — 81 с. — ISBN 978-5-6049938-8-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136678.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Официальный сайт Британского совета. <http://www.britishcouncil.com>
2. Официальный сайт газеты "FinancialTimes". <http://www.ft.com>
3. Официальный сайт BBC (подкасты). <http://www.bbc.co.uk/podcasts>
4. Официальный сайт BBC (новости). <http://www.bbc.co.uk/news>
5. Статьи по информационным системам <http://www.makeuseof.com/tag/basics-of-computer-programming-variables-datatypes/>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)

3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в 3 семестре и в форме экзамена в 4 семестре.

Оценочные средства:

Зачет и Экзамен

Процедура оценивания:

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.

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Зачет - Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-10 баллов

Задание 2: 0-10 баллов

Задание 3: 0-20 баллов

Суммарное количество баллов по ТКУ и ПА

«Зачтено»

-90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная лексика.

-70-89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, однако, имеются незначительные затруднения в использовании профессиональной лексики.

-50-69 – ответ в основном правильный, однако, незначительно нарушена логика построения ответа, имеются затруднения в использовании профессиональной лексики.

«Не зачтено»

-Менее 50 – ответ логически выстроен неверно, не используется профессиональная лексика.

Экзамен - Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-10 баллов

Задание 2: 0-10 баллов

Задание 3: 0-20 баллов

Суммарное количество баллов по ТКУ и ПА

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная лексика.

-70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, однако, имеются незначительные затруднения в использовании профессиональной лексики.

-50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, однако, незначительно нарушена логика построения ответа, имеются затруднения в использовании профессиональной лексики.

-Менее 50 (неудовлетворительно) – ответ логически выстроен неверно, не используется профессиональная лексика.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Семинар в диалоговом режиме. Тема 1. History of computers (История компьютеров)

Типовые задания к семинару в диалоговом режиме

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Complete the tasks to the text.
4. Speak about peculiarities of Russian microelectronics, compare Russian microelectronics with microelectronics of other countries.
5. Identify challenges that Russian computer system faces nowadays and offer ways to overcome them.
6. Speak about the functions of personal computer, hardware, software. What current trends are there?
7. Speak about digitalization in social sector. If you support this idea, is it convenient?
8. Speculate about further development of computer systems in Russia.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 2. Information-dependent society (Информационно-зависимое общество)

Типовые задания к семинару в диалоговом режиме

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Complete the tasks to the text.
4. Speak about peculiarities of Russian microelectronics, compare Russian microelectronics with microelectronics of other countries.
5. Identify challenges that Russian computer system faces nowadays and offer ways to overcome them.
6. Speak about the functions of personal computer, hardware, software. What current trends are there?
7. Speak about digitalization in social sector. If you support this idea, is it convenient?
8. Speculate about further development of computer systems in Russia.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 3. Development of microelectronics (Развитие микроэлектроники)

Типовые задания к семинару в диалоговом режиме

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Complete the tasks to the text.
4. Speak about peculiarities of Russian microelectronics, compare Russian microelectronics with microelectronics of other countries.
5. Identify challenges that Russian computer system faces nowadays and offer ways to overcome them.
6. Speak about the functions of personal computer, hardware, software. What current trends are there?
7. Speak about digitalization in social sector. If you support this idea, is it convenient?
8. Speculate about further development of computer systems in Russia.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 4. The information management challenges (Проблемы управления информацией)

Типовые задания к семинару в диалоговом режиме

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Complete the tasks to the text.
4. Speak about peculiarities of Russian microelectronics, compare Russian microelectronics with microelectronics of other countries.
5. Identify challenges that Russian computer system faces nowadays and offer ways to overcome them.
6. Speak about the functions of personal computer, hardware, software. What current trends are there?
7. Speak about digitalization in social sector. If you support this idea, is it convenient?
8. Speculate about further development of computer systems in Russia.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 5. Software. Peopware. (Программное обеспечение. Кадровое обеспечение)

Типовые задания к семинару в диалоговом режиме

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Complete the tasks to the text.
4. Speak about peculiarities of Russian microelectronics, compare Russian microelectronics with microelectronics of other countries.
5. Identify challenges that Russian computer system faces nowadays and offer ways to overcome them.
6. Speak about the functions of personal computer, hardware, software. What current trends are there?
7. Speak about digitalization in social sector. If you support this idea, is it convenient?
8. Speculate about further development of computer systems in Russia.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 6. Software. Engineering. (Программное обеспечение. Разработка программного обеспечения.)

Типовые задания к семинару в диалоговом режиме

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Complete the tasks to the text.
4. Speak about peculiarities of Russian microelectronics, compare Russian microelectronics with microelectronics of other countries.
5. Identify challenges that Russian computer system faces nowadays and offer ways to overcome them.
6. Speak about the functions of personal computer, hardware, software. What current trends are there?
7. Speak about digitalization in social sector. If you support this idea, is it convenient?
8. Speculate about further development of computer systems in Russia.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 7. Data processing methods. (Методы обработки данных.)

Типовые задания к семинару в диалоговом режиме

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Complete the tasks to the text.
4. Speak about peculiarities of Russian microelectronics, compare Russian microelectronics with microelectronics of other countries.
5. Identify challenges that Russian computer system faces nowadays and offer ways to overcome them.
6. Speak about the functions of personal computer, hardware, software. What current trends are there?
7. Speak about digitalization in social sector. If you support this idea, is it convenient?
8. Speculate about further development of computer systems in Russia.

Семинар в диалоговом режиме. Тема 8. Programming languages. (Языки программирования.)

Типовые задания к семинару в диалоговом режиме

1. Read the given text and identify the key terms and key words that are essential to understand the main ideas/key message of the text. Summarize the key points of the text. Say if you agree/disagree/ is critical about something and explain why.
2. Translate the text/passage into Russian paying special attention to the terms.
3. Complete the tasks to the text.
4. Speak about peculiarities of Russian microelectronics, compare Russian microelectronics with microelectronics of other countries.
5. Identify challenges that Russian computer system faces nowadays and offer ways to overcome them.
6. Speak about the functions of personal computer, hardware, software. What current trends are there?
7. Speak about digitalization in social sector. If you support this idea, is it convenient?
8. Speculate about further development of computer systems in Russia.

Тренинг. Тема 1. History of computers (История компьютеров)

Типовые задания для проведения тренинга

Choose the appropriate words from the words given below:

1. British scientists invented a _____ way of multiplying and dividing.

- a) mechanical
- b) electrical
- c) optical

2. A new branch of mathematics _____ was invented in England and Germany independently.

- a) mechanics
 - b) mathematics
 - c) calculus
3. A young American clerk invented the means of coding _____ by punched cards.
- a) letters
 - b) data
 - c) numbers
4. Soon punched cards were replaced by _____ terminals.
- a) printer
 - b) scanner
 - c) keyboard
5. Vacuum tubes could control and _____ electric signals.
- a) calculate
 - b) amplify
 - c) generate

Тренинг. Тема 2. Information-dependent society (Информационно-зависимое общество)

Типовые задания для проведения тренинга

Choose the appropriate words from the words given below:

1. British scientists invented a _____ way of multiplying and dividing.
- a) mechanical
 - b) electrical
 - c) optical
2. A new branch of mathematics _____ was invented in England and Germany independently.
- a) mechanics
 - b) mathematics
 - c) calculus
3. A young American clerk invented the means of coding _____ by punched cards.
- a) letters
 - b) data
 - c) numbers
4. Soon punched cards were replaced by _____ terminals.
- a) printer
 - b) scanner
 - c) keyboard
5. Vacuum tubes could control and _____ electric signals.
- a) calculate
 - b) amplify
 - c) generate

Тренинг. Тема 3. Development of microelectronics (Развитие микроэлектроники)

Типовые задания для проведения тренинга

Choose the appropriate words from the words given below:

1. British scientists invented a _____ way of multiplying and dividing.
- a) mechanical
 - b) electrical
 - c) optical
2. A new branch of mathematics _____ was invented in England and Germany independently.
- a) mechanics
 - b) mathematics
 - c) calculus
3. A young American clerk invented the means of coding _____ by punched cards.
- a) letters

- b) data
 - c) numbers
4. Soon punched cards were replaced by _____ terminals.
- a) printer
 - b) scanner
 - c) keyboard
5. Vacuum tubes could control and _____ electric signals.
- a) calculate
 - b) amplify
 - c) generate

Тренинг. Тема 4. The information management challenges (Проблемы управления информацией)

Типовые задания для проведения тренинга

Choose the appropriate words from the words given below:

1. British scientists invented a _____ way of multiplying and dividing.
- a) mechanical
 - b) electrical
 - c) optical
2. A new branch of mathematics _____ was invented in England and Germany independently.
- a) mechanics
 - b) mathematics
 - c) calculus
3. A young American clerk invented the means of coding _____ by punched cards.
- a) letters
 - b) data
 - c) numbers
4. Soon punched cards were replaced by _____ terminals.
- a) printer
 - b) scanner
 - c) keyboard
5. Vacuum tubes could control and _____ electric signals.
- a) calculate
 - b) amplify
 - c) generate

Тренинг. Тема 5. Software. Peopleware. (Программное обеспечение. Кадровое обеспечение)

Типовые задания для проведения тренинга

Choose the appropriate words from the words given below:

1. British scientists invented a _____ way of multiplying and dividing.
- a) mechanical
 - b) electrical
 - c) optical
2. A new branch of mathematics _____ was invented in England and Germany independently.
- a) mechanics
 - b) mathematics
 - c) calculus
3. A young American clerk invented the means of coding _____ by punched cards.
- a) letters
 - b) data
 - c) numbers
4. Soon punched cards were replaced by _____ terminals.
- a) printer
 - b) scanner
 - c) keyboard

5. Vacuum tubes could control and _____ electric signals.
- a) calculate
 - b) amplify
 - c) generate

Тренинг. Тема 6. Software. Engineering. (Программное обеспечение. Разработка программного обеспечения.)

Типовые задания для проведения тренинга

Choose the appropriate words from the words given below:

1. British scientists invented a _____ way of multiplying and dividing.
- a) mechanical
 - b) electrical
 - c) optical
2. A new branch of mathematics _____ was invented in England and Germany independently.
- a) mechanics
 - b) mathematics
 - c) calculus
3. A young American clerk invented the means of coding _____ by punched cards.
- a) letters
 - b) data
 - c) numbers
4. Soon punched cards were replaced by _____ terminals.
- a) printer
 - b) scanner
 - c) keyboard
5. Vacuum tubes could control and _____ electric signals.
- a) calculate
 - b) amplify
 - c) generate

Тренинг. Тема 7. Data processing methods. (Методы обработки данных.)

Типовые задания для проведения тренинга

Choose the appropriate words from the words given below:

1. British scientists invented a _____ way of multiplying and dividing.
- a) mechanical
 - b) electrical
 - c) optical
2. A new branch of mathematics _____ was invented in England and Germany independently.
- a) mechanics
 - b) mathematics
 - c) calculus
3. A young American clerk invented the means of coding _____ by punched cards.
- a) letters
 - b) data
 - c) numbers
4. Soon punched cards were replaced by _____ terminals.
- a) printer
 - b) scanner
 - c) keyboard
5. Vacuum tubes could control and _____ electric signals.
- a) calculate
 - b) amplify
 - c) generate

Тренинг. Тема 8. Programming languages. (Языки программирования.)

Типовые задания для проведения тренинга

Choose the appropriate words from the words given below:

1. British scientists invented a _____ way of multiplying and dividing.
 - a) mechanical
 - b) electrical
 - c) optical

2. A new branch of mathematics _____ was invented in England and Germany independently.
 - a) mechanics
 - b) mathematics
 - c) calculus
3. A young American clerk invented the means of coding _____ by punched cards.
 - a) letters
 - b) data
 - c) numbers
4. Soon punched cards were replaced by _____ terminals.
 - a) printer
 - b) scanner
 - c) keyboard
5. Vacuum tubes could control and _____ electric signals.
 - a) calculate
 - b) amplify
 - c) generate

Эссе. Тема 2. Information-dependent society (Информационно-зависимое общество)

Примерные темы эссе:

1. Information systems and technologies.
2. Ecommerce apps.
3. Dynamic web applications.
4. Advantages of Web Application Development.
5. Computer memory: HDDs, optical discs, flash drives.
6. The Concept of Modern Web App Development.
7. Static Web Applications.
8. HyperText Markup Language.
9. DOM (Document Object Model).
10. Web application development platforms.
11. Types of computer software.
12. Software copyright protection.
13. MS Windows operating system.
14. Web application development process.
15. Web application development frameworks.

Эссе. Тема 6. Software. Engineering. (Программное обеспечение. Разработка программного обеспечения.)

Примерные темы эссе:

1. Information systems and technologies.
2. Ecommerce apps.
3. Dynamic web applications.
4. Advantages of Web Application Development.
5. Computer memory: HDDs, optical discs, flash drives.
6. The Concept of Modern Web App Development.
7. Static Web Applications.
8. HyperText Markup Language.
9. DOM (Document Object Model).
10. Web application development platforms.
11. Types of computer software.

12. Software copyright protection.
13. MS Windows operating system.
14. Web application development process.
15. Web application development frameworks.

Доклад-презентация и дискуссия. Тема 3. Development of microelectronics (Развитие микроэлектроники)

Примерные темы докладов-презентаций:

1. Portal Web Apps.
2. Content Management System or CMS Web App.
3. Introduction to MS Office Excel essentials.
4. Progressive Web Apps.
5. Using Microsoft Excel as a database.
6. Creating charts in MS Excel.
7. Database management systems. MS Office Access.
8. Server Side Programming Language.
9. Introducing MS PowerPoint: workspace essentials.
10. Use of tables on MS PowerPoint slides.
11. Client-Side Programming Language.
12. Creating and saving a new presentation.
13. Presentations creation technology using MS Office PowerPoint.
14. Wireframes and Prototypes.
15. Best Examples of Web Application Development.

Доклад-презентация и дискуссия. Тема 7. Data processing methods. (Методы обработки данных.)

Примерные темы докладов-презентаций:

1. Portal Web Apps.
2. Content Management System or CMS Web App.
3. Introduction to MS Office Excel essentials.
4. Progressive Web Apps.
5. Using Microsoft Excel as a database.
6. Creating charts in MS Excel.
7. Database management systems. MS Office Access.
8. Server Side Programming Language.
9. Introducing MS PowerPoint: workspace essentials.
10. Use of tables on MS PowerPoint slides.
11. Client-Side Programming Language.
12. Creating and saving a new presentation.
13. Presentations creation technology using MS Office PowerPoint.
14. Wireframes and Prototypes.
15. Best Examples of Web Application Development.

Контрольная работа. Тема 4. The information management challenges (Проблемы управления информацией)

Типовая контрольная работа

1. Listening. Listen to the text *Why You Should Avoid Public USB Charging Areas* and answer the following questions.

(<https://learningenglish.voanews.com/a/public-usb-hubs/3937860.html>)><https://learningenglish.voanews.com/a/public-usb-hubs/3937860.html>)

- 1) What could go wrong if you connect your phone to the charging hub at the public place?
 - A. Nothing can go wrong.
 - B. It could transfer information to and from the device.
 - C. It may not download programs.
 - D. It cannot get any data.
- 2) How can you protect yourself from juice jacking?
 - A. Carry an extra, fully-charged battery.
 - B. Do not travel.
 - C. Use your friend's mobile phone.
 - D. Take a deep breath and sit back.
- 3) Who can be fooled by USB hubs?
 - A. Nobody.

- B. Conference attendees.
 C. Anybody.
 D. Security experts only.
- 4) Are all USB charging hubs evil?
 A. Only three.
 B. Not all.
 C. Only at the airports.
 D. Several.
- 5) What is USB?
 A. Information that is produced or stored by a computer.
 B. Software that is intended to damage or disable computers and computer systems.
 C. A device that is placed inside a machine.
 D. A system for connecting a computer to another device.

2. Match the following words with the given definitions:

	1. Computer	a) a combination of interconnected circuit: elements produced in a chip to perform a definite function	
	2. Analog computer	b) a sequence of instructions enabling the computer to solve a given task	
	3. Digital computer	c) a tiny piece of silicon containing complex electronic circuits used inside all computers	
	4. Hardware	d) a system which processes and stores great amount of data solving problems of numerical computation	
	5. Software	e) a device which can carry out routine mental tasks by performing simple operations at high speed	
	6. Program	f) an electronic and mechanical equipment in a computer system	
	7. Programming	g) a set of programs, procedures and associated documentation	
	8. Integrated circuit	h) the process of preparation a set of coded instructions for a computer	
	9. Chip	i) a device that has input and output represented in the form of physical quantities	
	10. Transistor	j) a small piece of a semiconductor that greatly reduced power consumption of a circuit	

-

3. Write the Russian equivalents of the given English words and word combinations:

A) Electronics; electrons; physics; information; microelectronics; industrial design; to calculate trajectories; phenomena of nature; automatization of production processes; organisms; vacuum tubes; specialized functions; progress in radio communication technology; transistor; electrode; components; to realize; communication system; technology; discrete components; chip, power consumption; power consumption change; signals manipulation; transistor invention; circuit functions; communication systems, data processing system; integrated circuits development; science field; process control; automatization processes control; circuit components; size reduction; electronics development; communication means; problem solution; space exploration; pattern recognition; customers' accounts; air traffic control.

4. Complete each sentence (1-10) with a word or phrase from (a-j):

Applications, Internet, alliances, software, inconvenient, businesses, documents, efficiently, store, prepare.

- There is a rise in the number of universities forming..... with foreign universities to deliver online education.
- Tablet computers are devices that run cut-down versions of 'standard' office software packages and

similar..... to automate task or access / share information.

3. Laptop computers and netbooks give you the full functionality of a desktop PC and can handle the full range of office.....
4. Most modern laptops and tablets can be connected to the..... or your business' computer network via wireless technology.
5. The small size of laptops and tablets can make extended use, but they're ideal for remote access to email, schedules and documents.
6. Computers allow the application of different types of software that can help businesses keep track of their files,....., schedules and deadlines.
7. Computers also allow..... to organize all of their information in a very accessible manner.
8. The ability to large amounts of data on a computer is convenient and inexpensive, and saves space.
9. A computer's ability to allow a company to organize its files leads to better time management and productivity.
10. Online tax and accounting programs allow companies to their own taxes.

5. Translate into English:

Запоминающие устройства; носители памяти; первичные ЗУ; вторичные ЗУ; время доступа; стоимость ЗУ; диапазон емкости памяти; архивная память; движущиеся механические части; вращающиеся магнитные ленты и диски; по этим причинам; твердотельные устройства; магнитные сердечники; полупроводники; оперативное ЗУ; аппаратное обеспечение вторичной памяти; звукозапись; намагниченные точки; представлять зашифрованную комбинацию единиц информации; в отличие от магнитных лент; последовательная и произвольная обработка; устройства с движущейся и фиксированной головкой; удовлетворять потребности; гибкий диск.

Контрольная работа. Тема 8. Programming languages. (Языки программирования.)

Типовая контрольная работа

1. Listening. Listen to the text *Why You Should Avoid Public USB Charging Areas* and answer the following questions.

(<https://learningenglish.voanews.com/a/public-usb-hubs/3937860.html>)><https://learningenglish.voanews.com/a/public-usb-hubs/3937860.html>)

- 1) What could go wrong if you connect your phone to the charging hub at the public place?
 - A. Nothing can go wrong.
 - B. It could transfer information to and from the device.
 - C. It may not download programs.
 - D. It cannot get any data.
- 2) How can you protect yourself from juice jacking?
 - A. Carry an extra, fully-charged battery.
 - B. Do not travel.
 - C. Use your friend's mobile phone.
 - D. Take a deep breath and sit back.
- 3) Who can be fooled by USB hubs?
 - A. Nobody.
 - B. Conference attendees.
 - C. Anybody.
 - D. Security experts only.
- 4) Are all USB charging hubs evil?
 - A. Only three.
 - B. Not all.
 - C. Only at the airports.
 - D. Several.
- 5) What is USB?
 - A. Information that is produced or stored by a computer.
 - B. Software that is intended to damage or disable computers and computer systems.
 - C. A device that is placed inside a machine.
 - D. A system for connecting a computer to another device.

2. Match the following words with the given definitions:

1. Computer	a) a combination of interconnected circuit: elements produced in a chip to perform a definite function
2. Analog computer	b) a sequence of instructions enabling the computer to solve a given task

	3. Digital computer	c) a tiny piece of silicon containing complex electronic circuits used inside all computers	
	4. Hardware	d) a system which processes and stores great amount of data solving problems of numerical computation	
	5. Software	e) a device which can carry out routine mental tasks by performing simple operations at high speed	
	6. Program	f) an electronic and mechanical equipment in a computer system	
	7. Programming	g) a set of programs, procedures and associated documentation	
	8. Integrated circuit	h) the process of preparation a set of coded instructions for a computer	
	9. Chip	i) a device that has input and output represented in the form of physical quantities	
	10. Transistor	j) a small piece of a semiconductor that greatly reduced power consumption of a circuit	

-

3. Write the Russian equivalents of the given English words and word combinations:

A) Electronics; electrons; physics; information; microelectronics; industrial design; to calculate trajectories; phenomena of nature; automatization of production processes; organisms; vacuum tubes; specialized functions; progress in radio communication technology; transistor; electrode; components; to realize; communication system; technology; discrete components; chip, power consumption; power consumption change; signals manipulation; transistor invention; circuit functions; communication systems, data processing system; integrated circuits development; science field; process control; automatization processes control; circuit components; size reduction; electronics development; communication means; problem solution; space exploration; pattern recognition; customers' accounts; air traffic control.

4. Complete each sentence (1-10) with a word or phrase from (a-j):

Applications, Internet, alliances, software, inconvenient, businesses, documents, efficiently, store, prepare.

- There is a rise in the number of universities forming..... with foreign universities to deliver online education.
- Tablet computers are devices that run cut-down versions of 'standard' office software packages and similar..... to automate task or access / share information.
- Laptop computers and netbooks give you the full functionality of a desktop PC and can handle the full range of office.....
- Most modern laptops and tablets can be connected to the..... or your business' computer network via wireless technology.
- The small size of laptops and tablets can make extended use, but they're ideal for remote access to email, schedules and documents.
- Computers allow the application of different types of software that can help businesses keep track of their files,....., schedules and deadlines.
- Computers also allow..... to organize all of their information in a very accessible manner.
- The ability to large amounts of data on a computer is convenient and inexpensive, and saves space.
- A computer's ability to allow a company to organize its files leads to better time management and productivity.
- Online tax and accounting programs allow companies to their own taxes.

5. Translate into English:

Запоминающие устройства; носители памяти; первичные ЗУ; вторичные ЗУ; время доступа; стоимость ЗУ; диапазон емкости памяти; архивная память; движущиеся механические части; вращающиеся магнитные ленты и диски; по этим причинам; твердотельные устройства; магнитные сердечники; полупроводники; оперативное ЗУ; аппаратное обеспечение вторичной памяти; звукозапись; намагниченные точки; представлять зашифрованную комбинацию единиц информации; в отличие от магнитных лент; последовательная и произвольная обработка; устройства с движущейся и фиксированной головкой; удовлетворять потребности; гибкий диск.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

3 семестр задания 1 типа

Задания 1 типа.

1. What is abacus?
2. What is logarithm table?
3. What is calculus?
4. What is data processing?
5. What is punched card?
6. What is keyboard terminals?
7. What is proliferation?
8. What is device?
9. What is hardware?
10. What is microwave?
11. What is data?
12. What is information?
13. What is intelligence?
14. What is applied physics?
15. What is electronics?
16. What is solid body?
17. What is microelectronics?
18. What is semiconductor?
19. What is batch processing?
20. What is database?
21. What is dataspace?
22. What is DSSP?
23. What is DBMS?
24. What is storage hardware?
25. What is XML?

3 семестр задания 2 типа

Задания 2 типа.

1. When and how was the first analog computer built? Give a detailed answer.
2. When and how did the first computer built? Give a detailed answer.
3. What is ENIAC? Decode the word. Give a detailed answer.
4. What does binary code mean? Give examples and prove your answer.
5. Due to what inventions could the first digital computers be built? Give examples and prove your answer.
6. Explain the difference between Four Generation of Computers. Give examples and prove your answer.
7. What do you know about computer science and technology on the contemporary level? Give a detailed answer.
8. What are the most important applications of computer? Give examples and prove your answer.
9. Some people say that computer games are just a “waste of time”. What is your opinion? Give examples and prove your answer.
10. What does the term computer describe? Give a detailed answer.
11. What are the five components of a computer system? Give examples and prove your answer.
12. What is connectivity? Give a detailed answer.
13. In what way the terms “data” and “information” are differ? Give examples and prove your answer.
14. How does the computer convert data into information? Give a detailed answer.
15. Imagine you are in a town without electronics, how would you live? Give examples and prove your answer.
16. Where are electronic devices used? Give examples and prove your answer.
17. What was the beginning of electronics development? Give a detailed answer.
18. When and how was the transistor invented? Give a detailed answer.
19. When and how were the integrated circuits discovered? Give a detailed answer.
20. What advantages did the transistor have over the vacuum tubes? Give examples and prove your answer.
21. What is the Webster’s dictionary definition of hardware? Give a detailed answer.
22. What type of input hardware do you know? Give examples and prove your answer.
23. What is processing hardware? Give examples and prove your answer.
24. What does CD-ROM need for? Give a detailed answer.
25. What is modem used for? Give examples and prove your answer.

3 семестр задания 3 типа

Задания 3 типа

Вариант №1.

You have enough budget for a computer of your dream. Describe every device which you would like to buy for it. Explain the prices for all of those devices. Explain your choice for such a computer.

Вариант №2.

Read the text, translate it and give the main idea.

The First Calculating Device

Let us take a look at the history of computers that we know today. This, in fact, is why today we still count in tens and multiples of tens. Then the abacus was invented. People went on using some form of abacus well into the 16th century, and it is still being used in some parts of the world because it can be understood without knowing how to read.

During the 17th and 18th centuries many people tried to find easy ways of calculating. J. Napier, a Scotsman, invented a mechanical way of multiplying and dividing, which is now the modern slide rule works. Henry Briggs used Napier's ideas to produce logarithm tables which all mathematicians use today. Sir Isaac Newton, an Englishman, and Leibnitz, a German mathematician, independently invented calculus, another branch of mathematics. The first real calculating machine appeared in 1820 as the result of several people's experiments. In 1830 Charles Babbage, a gifted English mathematician, proposed to build a general-purpose problem solving machine - "the analytical engine." This machine, which Babbage showed at the Paris Exhibition in 1855, was an attempt to cut out the human being altogether, except for providing the machine with the necessary facts about the problem to be solved. He never finished this work, but many of his ideas were the basis for building today's computers.

By the early part of the twentieth century electromechanical machines had been developed and were used for business data processing. Dr. Herman Hollerith, a young statistician from the US Census Bureau successfully tabulated the 1890 census. Hollerith invented a means of coding the data by punching holes into cards. He built one machine to punch the holes and others - to tabulate lite collected data. Later Hollerith left the Census Bureau and established his own tabulating machine company. Through a series of merges the company eventually became the IBM Corporation. Until the middle of the twentieth century machines designed to manipulate punched card data were widely used for business data processing. These early electromechanical data processors were called unit record machines because each punched card contained a unit of data. In the mid - 1940s electronic computers were developed to perform calculations for military and scientific purposes. By the end of the 1960s commercial models of these computers were widely used for both scientific computation and business data processing. Initially these computers accepted their input data from punched cards. By the late 1970s punched cards had been almost universally replaced by keyboard terminals. Since that, time advances in science have led to the proliferation of computers throughout our society, and the past is but the* prologue that gives us a glimpse of the nature.

Вариант №3.

In the past people used to write a lot and have a good memory for remembering all the data they need. Imagine you have got to the 19th century. Try to invent something useful that people would use for a long time.

Вариант №4.

Read the text, make up a chronology of computer development and speak about the importance of each step.

Operating Systems

When computers were first introduced in the 1940's and 50's, every program written had to provide instructions that told the computer how to use devices such as the printer, how to store information on a disk, as well as how to perform several other tasks not necessarily related to the program. The additional program instructions for working with hardware devices were very complex, and time-consuming. Programmers soon realized it would be smarter to develop one program that could control the computer's hardware, which others programs could have used when they needed it. With that, the first operating system was born.

Today, operating systems control and manage the use of hardware devices such as the printer or mouse. They also provide disk management by letting you store information in files. The operating system also lets you run programs such as the basic word processor. Lastly, the operating system provides several of its own commands that help you to use the computer. DOS is the most commonly used PC operating system. DOS is an abbreviation for disk operating system. A company named Microsoft developed DOS. MS- DOS is an abbreviation for «Microsoft DOS». When IBM first released the IBM PC in 1981, IBM licensed DOS from Microsoft for use on the PC and called it PC-DOS. From the user's perspective, PC-DOS and MS-DOS are the same, each providing the same capabilities anti commands.

The version of DOS release in 1981 was 1.0. Over the past decade, DOS has undergone several changes. Each time the DOS developers release a new version. They increase the previous version number. Windows NT (new technology) is an operating system developed by Microsoft. NT is an enhanced version of the popular Microsoft Windows 3.0, 3.1 programs. NT requires a processor 386 or greater and 8 MB of RAM. For the best NT performance, you have to use a 486 processor with about 16 Mb or higher. Unlike the Windows, which runs on top of DOS, Windows NT is an operating system itself. However, NT is DOS compatible. The advantage of using NT over Windows is that NT makes better use of the PC's memory management capabilities.

OS/2 is a PC operating system created by IBM. Like NT, OS/2 is DOS compatible anti provides a graphical user interface that lets you run programs with a click of a mouse. In addition, like NT, OS/2 performs best when you are using a powerful system. Many IBM- based PCs are shipped with OS/2 preinstalled. UNIX is a multi-user operating system that allows multiple users to access the system. Traditionally, UNIX was run on larger mini computers to which users accessed the systems using terminals and not PCs. UNIX allowed each user to simultaneously run the programs they desired. Unlike NT and OS/2. UNIX is not DOS compatible. Most users would not purchase UNIX for their own use. Windows 2000 & XP are the most popular user-oriented operating systems with a friendly interface and multitasking capabilities.

Вариант №5.

Future has always been a place where people fly in the sky or teleport in the times. Imagine you have got to the 23rd century. Describe those future devices and the way people use them.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

4 семестр задания 1 типа

Описание условий задачи

Задания 1 типа.

1. What is system software?
2. What is application software?
3. What is employee?
4. What is a computer program?
5. What is entity?
6. What is system analyst?
7. What is computer operator?
8. What is executable computer code?
9. What is supporting document?
10. What is user manual?
11. What is software system proliferate?
12. What is engineering field?
13. What is handling complex problem?
14. What is batch processing?
15. What is card reader?
16. What is peak load?
17. What is precise scheduling requirements?
18. What is processing cost?
19. What is tape drive?
20. What is clustering?
21. What is ALGOL?
22. What is COBOL?
23. What is FORTRAN?
24. What is LISP?
25. What is SQL?

4 семестр задания 2 типа

Описание условий задачи

Задания 2 типа.

1. What is the Webster's dictionary definition of software? Give a detailed answer.
2. Name the components of the software. Give examples and prove your answer.
3. Prove that all kinds of software are of great practical importance. Give a detailed answer.
4. What is the scope of work of a system analyst? Give a detailed answer.
5. What kind of work can a programmer make? Give examples and prove your answer.
6. Why do we need a computer operator? Give a detailed answer.
7. What profession related to computers is more prestigious? Give examples and prove your answer.
8. What are the phases of software engineering process? Give a detailed answer.
9. How can you define the purpose of the requirement phase? What does this phase specify? Give a detailed answer.
10. What is the principle of developing methods and notations in software engineering? Give a detailed answer.
11. How is testing divided into phases? Give examples and prove your answer.
12. What is the basic unit of testing? Give a detailed answer.
13. Why is the process of rerunning test case used in testing of software engineering? Give examples and prove your answer.
14. What are the elements of quality system? Give examples and prove your answer.
15. Why batch processing method is widely used in computer science? Give a detailed answer.
16. What are the real-time processing method? What is it for? Give examples and prove your answer.
17. What is the most suitable way of data processing in term of information volume? Give a detailed answer.
18. What is the most famous reason for delays in data processing? Give examples and prove your answer.
19. How can the information be entered into the computer? Give examples and prove your answer.
20. What does the programming language need for? Give examples and prove your answer.
21. What is the structure of programming language? Give a detailed answer.
22. What are the first programming languages? Give examples and prove your answer.
23. How does the clustering technique look like? Give a detailed answer.

24. What were the first methods of transferring data into the computer? Give examples and prove your answer.
25. What were the first data storages? Give examples and prove your answer.

4 семестр задания 3 типа

Описание условий задачи

Задания 3 типа

Вариант №1.

Great amount of specialists are looking for their dream job nowadays. If it is you to decide, what company will you choose to work for? Describe your duties, tasks, salary and your colleagues.

Вариант №2.

Read the text, translate it and give the main idea.

Real Time Processing Method

Real time processing refers to data processing techniques designed to allow the computer to use data as they become available. To facilitate this processing method, the computer system must consist of equipment with an online capability. To be a real time system, the delay between the creation of the data to be processed and the actual processing of the data must be insignificant, and can only be determined by the needs of the user. If the data arrive in time to be of maximum value, then we have a real time situation.

A real time system with a capability of providing instantaneous access to any or all data would neither be realistic nor economical, as much of the data utilized in business and industry need to be accessible only periodically. In real time processing, time delays can range from fractions of a second, when it is necessary, to several days, where it is allowable. For example, for a computer system controlling the guidance system of a rocket, a real time response might be limited to a fraction of a second, whereas in looking up flight data in an airline reservation system, a response time of several seconds would be easily qualified as a real time.

Common uses of the real time processing are many, including the maintenance of customer account in banking institutions and reservation systems employed by hotels, airlines, and car rental agencies.

The principal disadvantage of a real time processing system is its tremendous expense. Both the hardware and software costs of this type of processing exceed those of batch processing.

Вариант №3.

Programmers have to face a lot of demands from customers. Every day we get lots of new applications which make our life easier. You have all resources to develop a brand new app. What it would be? How could it help people?

Вариант №4.

Read the text, identify stages of software development and the significance of every stage for the final product.

Software Engineering Process

The software engineering process itself, for example, is usually divided into phases. The definition of these phases, their ordering, and the interactions among the phases specify a software life-cycle model. The best-known life-cycle model is the waterfall model consisting of a phase of requirements' definition, a design phase, a coding phase, a testing phase, and a maintenance phase. The output of each phase serves as the input to the next one.

The purpose of the phase of requirements' definition is to define what a system should do and the constraints under which it must operate. This information is recorded in the requirements' document. A typical requirements' document might include a product overview; a specification of the development, operating, and maintenance environment for the product; a high-level conceptual model of the system; a specification of the user interface; specification of functional requirements; specification of nonfunctional requirements; specification of interfaces to systems outside the system under development; specification of the ways the errors will be handled; and a listing of possible changes and enhancements to the system. Each requirement, usually numbered for reference, must be testable.

In the design phase, a plan is developed for how the system will implement the requirements. The plan is expressed using a design method and notation. Many methods and notations for software design have been developed. Each method focuses on certain aspects of a system and ignores or minimizes others. This is similar to viewing a building with an architectural drawing, a plumbing diagram, an electrical wiring diagram.

Testing is the process of examining a software product to find errors. This is necessary not just for code but for all life-cycle products and all documents in support of the software such as user manuals.

The software testing process is often divided into phases. The first phase is the unit testing of software developed by a single programmer. The second phase is the integration testing where the units are combined and tested as a group. System testing is done on the entire system, usually with test cases developed from the system requirements. Acceptance testing of the system is done by its intended users.

The basic unit of testing is the test case. The test case consists of a test case type, which is the aspect of the system that the test case is supposed to exercise; test conditions, which consist of the input values for the test; the environmental state of the system to be used in the test; and the expected behaviour of the system with the given inputs and environmental factors.

When software is changed to fix a bug or add an enhancement, a serious error is often introduced. To ensure that this does not happen, all test cases must be rerun after each change. The process of rerunning test cases is used to ensure that no error has been introduced is called regression testing.

Walkthroughs and inspections are used to improve the quality of the software development process. Consequently, the software products created by the process are improved. A quality system is a collection of techniques whose application results in continuous improvement in the quality of the development process. Elements of the quality system include reviews, inspections, and process audits.

Вариант №5.

Programming language is usually hard to learn and it takes a lot of time. What programming language do you prefer? Give positive and negative features of your favorite one. Explain why it is so necessary to learn this programming language.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Русский язык и культура речи

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Русский язык и культура речи» со-ставлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготов-ки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства об-разования и науки России № 838 от 29.07.2020. Дисциплина «Русский язык и культура речи» посвящена изучению ба-зовых понятий и представлений в области русского языка и культуры делово-го общения. Дисциплина обобщает и систематизирует знания студентов об устройстве и функционировании языка в различных сферах общественной де-ятельности, в том числе и в сфере деловых отношений; формирует общую си-стему теоретических представлений о нормах русского литературного языка; знакомит студентов со спецификой делового общения, основными функциями и средствами делового общения, помогает овладеть жанрами письменной де-ловой речи, а также развивает ряд практических умений и навыков, позволя-ющих студентам беспрепятственно включаться в процесс делового общения и устанавливать эффективные отношения с собеседником. Место дисциплины в структуре образовательной программы Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам под-готовки бакалавров по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в обязательную часть Блока 1. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цели изучения дисциплины:

формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрытие сущности и содержания основных категорий и понятий культуры речи;
- развитие у студентов умения оптимально использовать средства рус-ского языка в устном и письменном общении;
- обобщение, систематизация и углубление знаний о нормах русского литературного языка;
- уяснение особенностей функционирования в речи тех или иных язы-ковых средств в зависимости от целей и условий общения, а также в зависи-мости от формы речи (устная / письменная);
- формирование умения осуществлять выбор языковых средств в зави-симости от целей и условий общения, а также в зависимости от формы речи (устная / письменная)
- изучение особенностей построения текстов документов;
- развитие умения выбирать языковые средства, отвечающие жанру и форме документа, и создавать на базе выбранных языковых средств текст до-кумента;
- формирование умения использовать знания техники аргументации в ходе деловой беседы, диспутов, дискуссий.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет 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 знание основных норм, функциональных стилей, аспектов взаимодействия в деловой среде на языке коммуникации.	УК-4.1.1.1. нормы, правила функционирования языковых единиц разных уровней, базовую и дополнительную лексику, грамматический минимум в объеме, необходимом для эффективной коммуникации в сфере профессиональной деятельности; основные функциональные стили иностранного языка, структуру речи и ее варианты	УК-4.1.2.1. читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности; свободно выражать свои мысли и использовать этикетные формулы в устной и письменной речи в условиях межкультурной коммуникации	УК-4.1.3.1. адекватно реагировать в ситуации бытового, академического и профессионального общения	Семинар в диалоговом режиме
		УК-4.2. Умеет правильно, непротиворечиво и аргументированно строить устную и письменную речь	УК-4.2.1.1. лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности и практического осуществления деловой коммуникации на иностранном языке; стратегии речевого этикета, необходимые для коммуникации в деловой среде	УК-4.2.2.1. вести беседу на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности; свободно выражать свои мысли и использовать этикетные формулы в условиях письменной и устной деловой коммуникации на иностранном языке	УК-4.2.3.1. составления стандартных для профессиональной деятельности текстов на иностранном языке и перевода специальных текстов с иностранного языка на родной	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Культура речи и ее сла-гаемые	19	12				7			1	33	Семинар в диалоговом режиме / 90;
Всего в семестре, час	19 из 19	12				7			0 из 1	33 из 33	100 (ТКУ+ПА)
		19 из 19									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Культура речи и ее сла-гаемые

Формы контроля:

Семинар в диалоговом режиме

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Тарасенко Т.В. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Тарасенко Т.В., Макарова М.А.. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2025. — 181 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149784.html>

Авдеева, Г. А. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Г. А. Авдеева, Ю. А. Фомина, Н. М. Чудакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 260 с. — ISBN 978-5-4497-4305-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149928.html>

Дополнительная литература

1. Русский язык и культура речи : учебное пособие для студентов вузов / М.В. Невежина [и др.]. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 351 с. — ISBN 5-238-00860-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141504.html>

2. Абрамцев И.В. Русский язык и культура речи : практикум / Абрамцев И.В.. — Санкт-Петербург : Научное издание, 2023. — 93 с. — ISBN 978-5-907618-59-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130095.html>

3. Сапон И.В. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Сапон И.В.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 110 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138788.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Справочно-информационный портал ГРАМО-ТА.РУ – русский язык для всех.
2. Русский язык. Говорим и пишем правильно: культура письменной речи.
3. СЛОВАРИ.РУ – электронная библиотека слова-рей русского языка: толковые, иностранных слов, орфографический, семантический.
4. Национальный корпус русского языка; обладает сервисом анализа частотности слова / выраже-ния, в том числе по годам.

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную

среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логинот (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Русский язык и культура речи» проводится в форме зачёта.

Оценочные средства:

Зачёт

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-25 баллов Задание 2: 0-25 баллов Задание 3: 0-50 баллов «Зачтено» – 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Практическое задание выполнено правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. – 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Практическое задание выполнено правильно, но есть 2-4 ошибки. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. – 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Практическое задание выполнено частично, допущено более 4 ошибок. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Практическое задание не выполнено.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

1. Какое понятие шире по объёму: «национальный язык» или «литературный язык»? Дайте определения этим понятиям. 2. Каковы основные признаки литературного языка? 3. Перечислите нелитературные формы национального языка. 4. Что такое «территориальный диалект»? Есть ли различие между понятиями «территориальный диалект» и «говор»? 5. Дайте определения понятиям «профессиональные и социальные диалекты», приведите примеры диалектизмов из вашей профессиональной сферы. 6. Что такое «просторечие»? Приведите примеры. 7. Что такое молодежный сленг? По представленным ниже образцам словарных статей составьте собственные толкования лексических значений слов молодёжного жаргона и придумайте с ними предложения. Также перестройте это предложение, заменив сленг словами литературного языка. В каких ситуациях неуместно использование сленга? Образцы словарных статей: **ВОЯЖ** (фр. Voyage) — путешествие, поездка. «Погрузила экипаж, при-готовилась в вояж». Молотов. **ВПЕЧАТЛЯЮЩИЙ** — производящий сильное впечатление, воздей-ствие, влияние. Впечатляющее зрелище. 8. Расскажите об аспектах культуры речи.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Задания 1 типа

1. Дайте определение понятию «культура речи». Можно ли сказать, что культурная и правильная речь – это синонимы? 2. Какие нормы называются лексическими? Что необходимо делать для успешного овладения лексическими нормами? 3. Расскажите об основных нарушениях лексических норм (смешении паронимов, плеоназме, ошибках в использовании фразеологизмов, нарушении лексической сочетаемости). 4. Что такое многозначность? Какие слова называются омонимами? Чем многозначность отличается от омонимии? Проиллюстрируйте свой ответ примерами. 5. Какие нормы называются морфологическими? Приведите приме-ры. 6. Что представляют собой стандартные языковые формулы деловой речи? 7. Какие нормы называются акцентологическими. Расскажите об ударении в отдельных грамматических формах, приведите 6-7 примеров слов, в которых часто неправильно ставят ударение. 8. Расскажите об орфоэпических нормах. Приведите примеры. 9. Как определить род несклоняемых существительных? Приведите примеры. 10. Каковы общие требования, предъявляемые к документу как спо-соби реализации письменной деловой речи? 11. Какие виды документов Вы знаете? 12. Расскажите о морфологических нормах склонения имён числи-тельных. 13. Расскажите о трудных случаях синтаксического управления. 14. Расскажите о правилах построения деепричастных оборотов. Приведите примеры. 15. Что называется литературным языком? Каковы основные призна-ки литературного языка? 16. В чем состоит смысл использования риторических знаний, уме-ний, навыков в области вашей будущей профессиональной деятельности? 17. Перечислите основные жанры собственно научного стиля и дайте им характеристику. 18. Что такое реферат, курсовая работа, дипломная работа? К какому подстилю научного стиля относятся эти жанры? 19. Перечислите нелитературные формы национального языка. Дайте определения понятиям «территориальный диалект», «профессио-нальные и социальные диалекты», «просторечие». 20. Каковы функции и основные функциональные черты научного стиля русского литературного языка? Расскажите о языковых особенностях научного стиля (лексических, морфологических, синтаксических). 21. Каковы функции и основные функциональные черты официально-делового стиля русского литературного языка? Расскажите о языковых осо-бенностях официально-делового стиля (лексических, морфологических, син-таксических). 22. Каковы функции и основные функциональные черты публицисти-ческого стиля русского литературного языка? Расскажите о языковых особен-ностях публицистического стиля (лексических, морфологических, синтакси-ческих). 23. Каковы основные стилистические черты разговорной речи? 24. Каковы правила создания документов? Что такое реквизиты? 25. В чем состоит смысл предварительной подготовки речи? Воспро-изведите алгоритм подготовки речи.

Задания 2 типа

1. Какое понятие шире по объёму: «национальный язык» или «лите-ратурный язык»? Дайте определения этим понятиям. Что вкладывается в по-нятие государственный язык? 2. Расскажите о трех аспектах культуры речи. 3. Расскажите об основных трудностях в определении рода аббревиа-тур и несклоняемых имён существительных? Что необходимо помнить, чтобы избежать ошибок? 4. Известный лингвист Б.Н. Головин назвал ряд условий, от которых зависит выразительность речи отдельного человека, например: самостоятель-ность мышления; равнодушие, интерес автора речи к тому, о чем он гово-рит или пишет, и к тем, для кого он говорит или пишет; сознательное намере-ние автора речи говорить и писать выразительно, психологическая целевая установка на выразительность и др. Прокомментируйте данное утверждение. 5. Как часто в повседневной жизни Вы обращаетесь к различным сти-лям речи? Приведите примеры. 6. Выдающийся лингвист Е.Д. Поливанов утверждал, что многие изме-нения в языке вызваны действием закона экономии речевых усилий, а проще говоря - человеческой ленью. Подтвердите или опровергните это высказыва-ние примерами из собственной речевой практики или практики своих сверст-ников. 7. Что такое тавтология, плеоназм, многословие? Приведите примеры. 8. Прокомментируйте высказывание Д.С.Лихачёва: «Чёткое выражение своей мысли, богатый язык, точный подбор слов в речи формирует мышление человека и его профессиональные навыки во всех областях человеческой дея-тельности». 9. Расскажите о типичных синтаксических ошибках. Что необходимо делать для успешного овладения синтаксическими нормами? 10. Какова структура и композиция публичной речи? 11. Прокомментируйте утверждение: «Особенности речи и речевого поведения делового человека зависят от трёх основных факторов: о обстановка коммуникации; о количество участников коммуникации, их отношения; о цели взаимодействия». 12. Что необходимо знать о целевой аудитории для успешного вы-ступления? 13. Назовите позволительные уловки в споре. Будете ли вы давать собеседнику возможность использовать их, если нацелены победить в споре? 14. Расскажите о видах логических аргументов. Приведите примеры их использования. 15. Известно, что стандартизированные формулы, клише составляют наиболее яркую и очевидную черту официально-делового стиля. Чем объяс-няется большая степень стандартизованности средств выражения, присущая официально-деловому стилю? Приведите не менее 10 стандартизированных формул, клише, используемых в официально-деловом стиле. 16. В следующем фрагменте речи: «И вы называете это законом? Нет, нет! Это никак не закон, и такой документ никогда не станет законом мо-ей страны – поручкой тому порядочность людей, к которым я сейчас обраща-юсь!» – использован тип некорректного аргумента. Назовите тип некоррект-ной аргументации. Как Вы будете действовать, если собеседник применяет подобные аргументы? 17. К любому документу в любой стране предъявляются следующие общие требования: достоверность; актуальность; аргументированность; пол-нота информации; лаконизм (краткость) изложения. Прокомментируйте два последних требования. Не противоречат ли они друг другу? 18. Ударение в словах острота, ирис, бронированный зависит от их

значения. Составьте с каждым из слов по два предложения или словосочетания, в которых раскрывается их лексическое значение. Поставьте ударения. 19. Каковы правила ведения деловой беседы, совещания? 20. Что называется «функциональной разновидностью», «функциональным стилем»? Какое значение здесь имеет слово функциональный? 21. Что такое хрия? Как можно использовать хрию при подготовке текста выступления? 22. В чём заключается отличие профессионализмов и терминов? Проиллюстрируйте Ваш ответ примерами. 23. Что такое паронимы? Приведите примеры. 24. Дайте определение разговорному стилю. В каких ситуациях неуместно использование данного стиля? В чём состоит отличие разговорного стиля и просторечия? 25. Какие особенности построения речи и приемы взаимодействия с аудиторией Вы можете использовать в Вашей профессиональной деятельности?

Задания 3-го типа

Задание 1. Отредактируйте предложения с деепричастными оборотами, где необходимо, заменяя их придаточными предложениями или устойчивыми оборотами. Прокомментируйте необходимость коррекции. 1) Ссылаясь на нашу договоренность, платеж будет произведен через инкассо. 2) Отвечая на Ваше письмо относительно финансового положения компании, нами была собрана следующая информация. 3) Принимая во внимание наше длительное сотрудничество, товар будет поставлен Вам со скидкой 5%. 4) Подписывая договор, оплата гарантируется. 5) Направляя на рассмотрение данный вопрос, нам необходимо увеличение годового фонда минимум на сорок тонн. 6) Однажды одевшись в "Рибок", вам не захочется покупать спортивную одежду других фирм. 7) Записываясь на прием в городскую администрацию, гражданам выдаются пропуска. Задание 2. Перепишите словосочетания, раскрывая скобки. Прокомментируйте выбор той или иной падежной формы. Приехать по (окончание института); возвратиться по (завершение строительства); приступить к обязанностям по (истечение срока стажировки); зарегистрироваться по (приезд в город); выпастись по (прилёт до-мой); поступать вопреки (совет); действовать согласно (приказ); совершенствовать формы ведения хозяйства по мере (развитие демократии и рыночных отношений); отложить решение впредь до (выяснение обстоятельств дела). Задание 3. Отредактируйте текст заявления. Директору фирмы "Заря" Афанасьеву Ю.П. От Комова С.П. Заявление. Настоятельно прошу Вас дать мне отгул на 28.12.2008 в связи с причинами личного характера. 24.12.2020 Комов С. П. Задание 4. Составьте словосочетания с данными предлогами, характерными для официально-делового стиля, обращая внимание на необходимый падеж имен существительных: В целях, в отношении, на предмет, в силу, в связи, в соответствии, по линии, в течение, во избежание, на основании, в счет, в порядке. Задание 5. Компания получила письмо от клиентов, и неопытному начальнику от-дела сбыта было поручено написать письмо-ответ (с отказом). Прочитайте составленный им документ и отредактируйте его в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам. Наша компания получила Ваше письмо с предложением об изменении срока поставки копировального оборудования. Скажем сразу: Вашу просьбу мы выполнить не можем, ввиду невозможности наших деловых партнёров привезения его на склад. Следовательно, оборудование будет поставлено вам только в срок, указанный ранее в договоре. Искренне Ваш, Начальник отдела сбыта Иванов Д.В. Задание 6. Составьте план выступления по данному тексту, выделив вступление, основную часть и заключение. «Красноречие – это искусство говорить так, чтобы те, к кому мы обращаемся, слушали не только без труда, но и с удовольствием, и чтобы, захваченные темой и подстрекаемые самолюбием, они захотели в неё вникнуть. Стало быть, оно состоит в умении установить связь между умами и сердцами наших слушателей и нашими собственными мыслями и словами, а это значит, что, прежде всего, мы должны хорошо изучить человеческое сердце, знать все его пружины, только тогда наша речь дойдет до него и его убедит. Поставим себя на место тех, кто нас слушает, и проверим на самих себе, верна ли избранная нами форма, гармонирует ли она с темой, производит ли на со-бравшихся такое впечатление, что они не в силах ей противостоять. Надо, по возможности, сохранять простоту и естественность, не преувеличивать мелочей, не преуменьшать значительного. Форма должна быть изящна, она должна соответствовать содержанию и заключать в себя только необходимое» (Блез Паскаль). Задание 7. Выберите из приведённых ниже словосочетания и предложений те, который относится к разговорному стилю. Составьте предложения с двумя словосочетаниями, часто используемыми в официально-деловом стиле. Социальные процессы, представить объяснительную записку, вещество самопроизвольно загрязняется, математическая обработка данных, впечатляющий форум, давить на нервы, настоящим подтверждаю, характеристика прилагается, величественное сооружение, борьба за равноправие, статистические данные, Пенсионный фонд России, купить тушёнку, вопить без остановки, шахтёрская столица края, ранняя диагностика рака, геном человека, найти отклик в душах людей. Задание 8. Составьте текст заявления о предоставлении Вам академического отпуска со всеми необходимыми реквизитами. Задание 9. Основные типы норм русского литературного языка выделяются в соответствии с важнейшими языковыми уровнями и сферами использования языковых средств. Заполните пустые клетки таблицы, называя нормы русского литературного языка и приводя примеры их действия. ПРАВИЛА НОРМЫ ПРИМЕРЫ ПРОИЗНОШЕНИЯ орфоэпические а[ф'э]ра, что [што] УДАРЕНИЯ УПОТРЕБЛЕНИЯ СЛОВ ОБРАЗОВАНИЯ ФОРМ СЛОВ ОБЪЕДИНЕНИЯ СЛОВ В СЛОВОСОЧЕТАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НАПИСАНИЯ СЛОВ ПОСТАНОВКИ ЗНАКОВ ПРЕПИ-НАНИЯ В ПРЕДЛОЖЕНИИ Задание 10. Исправьте предложения, постройте их в соответствии с нормами официально-делового стиля. 1. Я опоздал на пару по русскому из-за пробок на дорогах. 2. Пусть пока до начала сентября 2020 года исполняет обязанно-сти заместителя директора Петров И. А. 3. Улик не нашлось, поэтому суд не стал рассматривать уголовное дело. 4. Не могу прийти на занятия 12 мая в этом году, мне надо участ-вовать в соревновании в другом городе. 5. По итогам уголовного дела три чиновника администрации Са-ратова, в том числе заместитель главы администрации, угодили за решет-ку за взяточничество. Задание 11. Назовите использованные в приведённых ниже примерах полемические уловки или логические ошибки/манипуляции (подмена тезиса, усиление тезиса, утрированный контрпример, «подмазывание аргумента», аргумент к публике, изоляция, подмена возможностей, псевдопричинная связь, аргумент к человеку и т. п.) и предложите эффективный способ их отражения: 1. Вы, как человек умный, не станете отрицать того факта, что моё предложение правильное. 2. Любой здравомыслящий человек поддержит мою, а не Вашу позицию. 3. И Вы, далекий от науки человек, пытаетесь что-то доказать. 4. А: По моему мнению, Временное Правительство (вариант — тепе-решный состав правительства) совершенно непригодно для управления страной. Б: Что же, значит, по вашему мнению, надо опять вернуть Николая и Распутина? 5. Б. Ах, как я устала! В. Но ведь сегодня же вам не пришлось много работать. Занавеси приделала Х. За покупками ходила Ф. Б. А! Так ты называешь меня дармоедкой! Значит, я, по-твоему, дар-моедка! 6. Как Вы могли так оценить мою презентацию? Я работал над ней день и ночь, не покладая рук! 7. Он получил премию и заболел. Не нужно было выдавать ему деньги.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы российской государственности

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы российской государственности» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 № 1016, с проектом концепции учебно-методического комплекса модуля «Основы российской государственности», рекомендованным Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2023 № МН-11/1516-ПК.

Дисциплина «Основы российской государственности» призвана способствовать обозначению системного и своевременного ответа на актуальные вызовы образовательной и социальной политики российского государства через формирование необходимых условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе общепринятых ценностей и норм поведения, а также через формирование у обучающихся развитого чувства гражданственности и патриотизма.

Цели изучения дисциплины:

Целью изучения 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 изучения 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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет 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	УК-5.4.1.1. особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных	УК-5.4.2.1. адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным	УК-5.4.3.1. -	Дидактическая игра Дискуссия Доклад-презентация и дискуссия

академическом дискурсе)											
Тема 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации (Мировоззрение и идентичность; Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации; Ценностные вызовы современной политики; Концепт мировоззрения в социальных науках; Системная модель мировоззрения; Ценности российской цивилизации; Мировоззрение и государство)	4	6								5	Дискуссия / 6;
Тема 4. Политическое устройство России (Конституционные принципы и разделение властей; Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы; Власть и легитимность в конституционном преломлении; Уровни и ветви власти; Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие)	4	6			2					3	Дидактическая игра / 6; Дискуссия / 6;
Тема 5. Вызовы будущего и развитие страны (Актуальные вызовы и проблемы развития России; Сценарии развития российской цивилизации; Россия и глобальные вызовы; Внутренние вызовы общественного развития; Образы будущего России; Ориентиры стратегического развития)	4	6			2					3	Дидактическая игра / 6; Дискуссия / 6; Доклад-презентация и дискуссия / 8;
Всего в семестре, час	18 из 18	30			6				0 из 1	17 из 17	100 (ТКУ+ПА)
		36 из 36									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Что такое Россия (Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои; Многообразие российских регионов; Испытания и победы России; Герои страны, герои народа)

Ключевые особенности России: география, ресурсы, экономика. Население, культура, религии и языки. Современное положение российских регионов. Достижения, открытия и свершения российского народа, выдающиеся представители – герои. Состав субъектов Российской Федерации. Многонациональная отечественная культура. Политическая многомерность российской политики (федеративное единство). Беспрецедентная территориальная протяженность. Часовые зоны. Климатические пояса (по Кёппену). Природное богатство. Природные ресурсы Крупнейшее по объему воды пресноводное озеро. Выдающиеся сооружения и объекты инфраструктуры Москвы и Санкт Петербурга. Мосты символ города Владивостока.

Многонациональная российская культура. Религии. Современное искусство, Литература. Кинематограф. Музыка. Гербы важнейших городов страны. Длиннейшая в мире железнодорожная магистраль Транссиб. Атомный и космический

проекты. Множество важнейших научных открытий и технических изобретений России. К Богатые добывающие регионы Сибири. Современное социально-экономическое развитие страны. Выдающиеся политические и государственные деятели (а), выдающиеся ученые (б), выдающиеся деятели культуры (в) и выдающиеся образцы служения и самопожертвования во имя Родины (г). К примеру, в Дагестане по: род Тарковских (а), Амир Амаев (б), Расул Гамзатов (в), Магомед Нурбагандов (г), а в Приморском крае – Юрий Скоков (а), Игорь Тамм (б), семья Лагутенко (в), Владимир Баньковский (г). Испытания российским народом. Победы исторические. Географические катастрофы стихийные бедствия. Вторжение Наполеона. Крымская война. Великая Отечественная Война.

Многообразие регионов России: природно-географическое. Площадь России. Население России. Особенность культур. Европейская часть России граничащий с Европой. Включает в себя: Центральный, Северо-Западный, Южный и Дальневосточный федеральные округа. Сибирский регион занимает большую часть восточной части России простирается от Урала до Тихого океана и включает в себя регионы, как Сибирский, Уральский и Дальневосточный федеральные округа. Уральский регион находится на границе Европы и Азии и включает в себя Уральские горы. Крупные промышленные города Челябинск, Пермь и Екатеринбург. Северный Кавказ с Грузией, Азербайджаном и Каспийским морем. Махачкала, Владикавказ и Грозный. Северо-Запад включает в себя Северо-Западный и Центральный федеральные округа входят города, Санкт-Петербург, Калининград, Псков и Вологда. Дальний Восток России включает в себя федеральные округа, Дальневосточный и Сибирский города, Владивосток, Хабаровск и Комсомольск-на-Амуре.

Монгольское нашествие на Русь и ее герои, знаменитые сражения. Смутное время. Выдающиеся личности в истории России. Главные победы России. Победа в Отечественной войне 1812 года, и ее герои. Победа в Великой Отечественной войне 1945 года и ее герои. Крым. Донбасс. Выдающиеся ученые и их открытия.

Роль личности в российской истории. Герои России: общегосударственное и региональное. Выдающиеся политические и государственные деятели, выдающиеся ученые, выдающиеся деятели культуры и выдающиеся образцы служения и самопожертвования во имя Родины. От опыта прошлого к героизму современности. Герои настоящего. Ключевых испытаний, пережитых Россией, и побед, одержанных российским обществом. Исторические, географические причины вызовов.

Формы контроля:

Дидактическая игра

Дискуссия

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Выделите наиболее выдающиеся с вашей точки зрения природные и рукотворные объекты всей России либо своего федерального округа. 2. Охарактеризуйте климатические условия и природно-ресурсный потенциал своего региона – субъекта Российской Федерации, в котором вы учитесь в настоящее время. Что можно считать конкурентными преимуществами данного региона и какие отрасли определяют его специализацию? 3. Составьте перечень 10 наиболее выдающихся на ваш взгляд изобретений и технологических прорывов России, обогативших мировую цивилизацию за последние столетия. 4. Что вы знаете о героях, символике и брендах своего региона? 5. Какие объекты вы бы внесли на интерактивную карту своего населенного пункта, города или региона? Решите ситуационную задачу, определив главную из ключевых задач своего населенного пункта, города или региона и предложив пути их решения. 6. Герои страны и региона: герои- «благотворители», исследователи и первооткрыватели, деятели культуры и искусства, деятели «мученики» в истории России и регионе. Можно представить малоизвестных героев (в том числе из сел и поселков региона).

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, источниками в сети Internet, просмотр обучающих и художественных видеоматериалов

Подготовка к участию в деловой игре, подготовка к участию в групповой дискуссии

Ссылки:

[https://youkarta.ru/novaya-politicheskaya-karta-rossii/?ysclid=li06sx5xtv25250257"\);](https://youkarta.ru/novaya-politicheskaya-karta-rossii/?ysclid=li06sx5xtv25250257)
https://znaniarussia.ru/library/video/dnk-rossii-russkij_-sever-3436

[https://rgo.ru/;](https://rgo.ru/)

Тема 2. Российское государство-цивилизация (Цивилизационный подход: возможности и ограничения; Философское осмысление России как цивилизации; Применимость и альтернативы цивилизационного подхода; Российская цивилизация в академическом дискурсе)

Перспективы применения цивилизационного подхода в анализе стадий развития человеческих сообществ и «государства-цивилизации», «государства-нации». Предыстория и стройматериал. Средневековая Русь: разобщение — завоевание — консолидация. Иван III. Прорыв к государству-цивилизации. Вызовы XVI–XVII вв.: от Ивана Грозного к Смуте. От царства к империи: угрозы и заимствования. Просвещенный абсолютизм и цивилизованная Россия. В поисках особой миссии России. Успехи и неудачи. Империя. Испытание Реформой. От реформ к коллапсу. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального общества, перехода от имперской организации к федеративной. Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.

Понятие цивилизации. Виды цивилизаций. Ключевые принципы цивилизации, основания цивилизационного размежевания, различные исторические формы существования цивилизаций. Плюсы и минусы цивилизационного подхода. Цивилизационный подход как методология исследования общественных процессов. Цивилизационный подход и его базовые категории (цивилизация, прогресс, стадии развития, цикличность, «столкновение цивилизаций», многополярность, детерминизм, релятивизм, глобализация, «евразийство»). Цивилизационный подход и другие научные парадигмы (формационный подход, национализм, социальный конструкционизм).

Россия – цивилизация. Национальные политические традиции. Монархия и тирания. Аристократия и олигархи. Демократия и охлократия. Ценностные константы российской цивилизации (единство многообразия, сила и

ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие). Миссия цивилизационного развития России в работах отечественных философов, историков, юристов, политиков, деятелей культуры. Историко-политические основания российской цивилизации (консерватизм, коммунитаризм, солидаризм и космизм российской религиозной философии). Цивилизационный транзит России: от родоплеменной и феодальной раздробленности к имперско-цивилизационному проекту и федеративно-цивилизационному типу. Роль цивилизационного фактора в интеграционных проектах. Аккультурационные практики (гражданская идентичность, государственный патриотизм, формирование институтов социализации и соответствующей политики памяти. Политико-философское сопровождение цивилизационного развития. Россия и цивилизационные образования современности (китайский, индийский, персидско-иранский, тюркский, ибероамериканский). Треки межкультурного взаимодействия, партнерство и соперничество цивилизаций. Глобализация и цивилизация. Риски глобального развития для российской цивилизации.

Ключевые принципы цивилизации (длительное историческое развитие, преемственная целостность политической и моральной философии, значительное культурное и социально-экономическое влияние, отдельные системы мировоззрений), основания цивилизационного размежевания (военные, географические, религиозные и пр.), Сторонники мирового и российского цивилизационного подхода (А.С. Хомяков, Н.Я. Данилевский, К.Н. Леонтьев, В.И. Ламанский, Н.С. Трубецкой, П.Н. Савицкий, Л.Н. Гумилев, А.С. Панарин, В.Л. Цымбурский, А.В. Коротаев, Ф. Гизо, А. Тойнби, О. Шпенглер, С. Хантингтон).

Роль цивилизационного фактора в интеграционных проектах. Аккультурационные практики (гражданская идентичность, государственный патриотизм, формирование институтов социализации и соответствующей политики памяти. Политико-философское сопровождение цивилизационного развития.

Формы контроля:

Дискуссия

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Как вы объясните общее и особенное в понятиях «государственность» и «государство». 2. Какие особенности имеет Россия как государство-цивилизация? На основе материалов раздела и приложения к нему сформулируйте свое понимание традиционных духовно-нравственных ценностей

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, источниками в сети Internet, просмотр обучающих и художественных видеоматериалов. Подготовка к участию в групповой дискуссии

Ссылки:

<http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502;index=1&rangeSize=1;> [http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019?fbclid=IwAR2SzRaU-v12JQLW-D1y7;](http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019?fbclid=IwAR2SzRaU-v12JQLW-D1y7;https://izborsk-club.ru/magazine_files/2020_09.pdf?fbclid=IwAR2SzRaU-v12JQLW-D1y7;)
<https://znaniarussia.ru/cinema/collections/dnk-rossii;index=1&rangeSize=1> [http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019?](http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019?fbclid=IwAR2SzRaU-v12JQLW-D1y7;)

Тема 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации (Мировоззрение и идентичность; Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации; Ценностные вызовы современной политики; Концепт мировоззрения в социальных науках; Системная модель мировоззрения; Ценности российской цивилизации; Мировоззрение и государство)

Понятие мировоззрения. Теория вопроса и смежные научные концепты. Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система российской цивилизации.

Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма. Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.) Концепты: «культура», «культурный код», «традиция», «ментальность» («менталитет»), «идеология» и «идентичность». Труды зарубежных и отечественных ученых. Исследовательский проект пятиэлементной «системной модели мировоззрения». «Миф» и «Псевдомиф», «Ценности» и «Убеждения Проблема Другого», «Иерархия потребностей Введение в понятийный аппарат - «миф» и «псевдомиф», «ценности» и «убеждения», «проблема Другого», «иерархия потребностей». Различные компоненты мировоззрения - онтология, гносеология, антропология, телеология, аксиология). Направления государственной политики в области мировоззрения – символическая политика, политика памяти, историческая политика, культурная и национальная политика.

Компоненты мировоззрения: онтологический, гносеологический, антропологический, телеологический, аксиологический. Важные направления государственной политики в области мировоззрения – символической политикой, политикой памяти, исторической политикой, культурной и национальной политикой.

Введение в академический дискурс и ознакомление с базовыми теоретико-методологическими основаниями исследования мировоззрения. Ключевые культурологические и социологические концепты, системное представление о мировоззрении. Концепты - «культура» и «культурный код», «традиция», «ментальность» («менталитет»), «идеология» и «идентичность». Современные концепции мировоззрения, представленным в трудах зарубежных и отечественных ученых. Концепции мировоззрения (А.Ф. Лосев, В.К. Шрейбер, М. Кирни, Л. Апостель, К.П. Шуртаков). Стратегии активности государства в сферах: социализация и политическая социализация граждан, символическая и культурная политика, политика памяти и историческая политика, национальная политика и политика в области идентичности.

Константы российской цивилизации набор мировоззренческих принципов: Патриархальность: Российская культура. Общество Традиции. Патриархальность. Семья. Род. Нация. Религиозность. Коллективизм. Терпимость к различным культурам, религиям и мнениям. Имперский менталитет. Славянский дух. Патриотизм: любовь к Родине и готовность защищать ее интересы являются важными ценностями.

Пятиэлементная «системная модель мировоззрения» – человек, семьи, общества, государства и страны. Пентабазис и ценностные приоритеты России.

Знакомства с специализированной активностью государственных и политических структур в таких сферах, как: социализация и политическая социализация граждан, символическая и культурная политика, политика памяти и историческая политика, национальная политика и политика в области идентичности. Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрения российской цивилизации. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия (1), сила и ответственность (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и доверие (4), созидание и развитие (5). Отражение ценностных принципов российской цивилизации в актуальных социологических данных и политических исследованиях.

Мировоззрение: система ценностей, убеждений, представлений и взглядов на мир, которая формируется у человека под влиянием его социальной среды, культурной традиции, личного опыта, а также образования и индивидуальных особенностей личности. Основные концепции мировоззрения в социальных науках: психологический, философский, социологический, культурологический, антропологический подходы к мировоззрению.

Системная модель мировоззрения: представление о мире и месте человека в нем. Аспекты жизни — философские, этические, культурные, религиозные, научные и другие. Каждый из этих аспектов является элементом системы, который взаимодействует с другими элементами и влияет на их развитие и функционирование. Представление ключевых элементов системной модели мировоззрения «человек – семья – общество – государство – страна» и её репрезентации «символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты». Мировоззрение как динамичная система. Риски мировоззренческой системы.

Принцип солидарности. Коммунитарность и всеединство. Соборность. «Россия и Европа» Н. Я. Данилевский. Философские взгляды. Идеал А. С. Хомякова (1804–1860). Учение о соборности В. С. Соловьев (1853–1900), С. Н. Трубецкой (1862–1905). И. В. Киреевский (1806–1856). П. А. Кропоткин (1842–1921). Консерватизм Н. Н. Страхов (1828–1896). «Истоки и смысл русского коммунизма». Коммунизм. «Вместо Третьего Рима» Н. А. Бердяев. Политические формы. Парламентаризм К. П. Победоносцев (1827–1907). «Народ-богоносец» Ф. М. Достоевский (1821–1881). Русское преемство от Византии К. Н. Леонтьев (1831–1891). Идеология коммунизма (В. И. Ленин). «Истоки смысла русского коммунизма». Геополитические аспекты осмысления мировой роли России нашли отражение в рамках теории евразийства. Единство. Честь. Достоинство. Россия – Третий Рим.

Мировоззрение: совокупность философских, социальных, религиозных и этических убеждений. Определяют отношение человека к миру и его месту в нем. Государство выполняет функции по обеспечению безопасности, порядка и благополучия граждан в определенной территории. Существует тесная связь между мировоззрением и государством. Мировоустройство: представление как должен выглядеть идеальный мир.

Формы контроля:

Дискуссия

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Прочитав материал раздела и приложение к данной главе, сформулируйте свое отношение к роли идеологии в обществе и государстве. 2. Объясните на конкретных исторических примерах, как вы понимаете особенности российской мировоззренческой традиции. Раскройте на примерах из разных периодов в истории России ценностные принципы (константы) российской цивилизации. 3. Приведите известные вам из истории примеры, раскрывающие базовые факторы российской государственности: Человек. Семья. Общество. Государство. Страна. Обсудите примеры и ответы в группе. 4. На основе предшествующих знаний, личного опыта и материалов вводного раздела предложите наиболее яркие национальные символы, идеи, нормы, практики и ритуалы/артефакты, связанные с каждым из пяти (или с одним на выбор) основных элементов: Человек. Семья. Общество. Государство. Страна. Обсудите результаты в малых группах.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, источниками в сети Internet, просмотр обучающих и художественных видеоматериалов, подготовка к участию в групповой дискуссии

Ссылки:

[http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502;](http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502)

<https://znanierussia.ru/cinema/collections/dnk-rossii>

<https://naukaru.ru/ru/nauka/article/53483/view;>

Тема 4. Политическое устройство России (Конституционные принципы и разделение властей; Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы; Власть и легитимность в конституционном преломлении; Уровни и ветви власти; Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие)

Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Российский федерализм. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Институт президентства. Исполнительная власть. Представительные органы. Судебная власть. Местное самоуправление. Политические партии и иные общественные объединения. Законотворчество. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера). Институт стратегического планирования. Политическая система России. Способы развития Российской Федерации.

Разделение властей (законодательной, исполнительной и судебной). Государственный суверенитет и независимость, Социальная справедливость, равенство перед законом и защита прав человека и гражданина, демократические процедуры принятия решений, ответственность власти перед народом, правовое государство, свобода совести, слова и собраний. Независимость судебной власти.

Приоритетное долгосрочное развитие страны. Важный инструмент государственного управления: Стратегическое планирование национальных проектов и государственных программ, который позволяет определить приоритетные направления развития страны, обеспечить эффективное использование ресурсов и достижение поставленных целей.

Государственную власть в Российской Федерации осуществляют Президент Российской Федерации, Федеральное Собрание (Совет Федерации и Государственная Дума), Правительство Российской Федерации, Суды Российской Федерации.

Федерации. Государственная власть в субъектах Российской Федерации.

Государственная власть в Российской Федерации осуществляется на основе разделения на законодательную, исполнительную и судебную. Органы законодательной, исполнительной и судебной власти самостоятельны. Тем самым конституционно закреплено признание принципа разделения властей

Государственный суверенитет. Национальный суверенитет. Народный суверенитет. Ценностная основа стратегического планирования. Существующие государственные и национальные проекты долгосрочного развития страны. Актуальные документы российского стратегического планирования (Стратегия национальной безопасности, Концепция внешней политики и пр.) Перспективы существующих национальных проектов и программа для молодежи. Новое качество суверенного состояния государства с 2014 года. Суверенная демократия как политическая система России. Проблема идеологического обеспечения суверенитета. Суверенная демократия как политическая система России.

Формы контроля:

Дидактическая игра

Дискуссия

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Какие формы государственного устройства и формы правления в истории российской государственности вам известны? 2. Как вы объясните конституционно-правовой смысл понятия «многонациональный народ Российской Федерации»? 3. Храмы каких религиозных конфессий находятся в вашем городе или населенном пункте? Являются ли они действующими в настоящее время? 4. Приведите примеры национальных проектов и федеральных целевых программ. В чем их значение для страны в целом и для вашего региона? 5. Деловая игра, например модель законодательного процесса в вашем регионе; составление и обсуждение обращения в органы государственной власти. 6. Какие формы гражданского участия и общественного контроля вам известны? В чем вы лично участвовали или планируете участвовать? 7. Какие органы местного самоуправления действуют в вашем регионе и городе (населенном пункте)? На какой срок они избраны и когда состоятся следующие выборы?

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, источниками в сети Internet, просмотр обучающих и художественных видеоматериалов

Подготовка к участию в дебатах, подготовка к участию в групповой дискуссии, подготовка к участию в деловой игре

Ссылки:

<http://www.kremlin.ru/>; <https://ksrf.ru/ru/Pages/default.aspx>; <https://minenergo.gov.ru/>; <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/?ysclid=lgac8p5d2150983325>; <http://government.ru/rugovclassifier/section/2641/>; <http://duma.gov.ru/news/55446/>; <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/?ysclid=lgac8p5d2150983325>; <https://histography.ru/?ysclid=8jzmzne24400725695#welcome>

Тема 5. Вызовы будущего и развитие страны (Актуальные вызовы и проблемы развития России; Сценарии развития российской цивилизации; Россия и глобальные вызовы; Внутренние вызовы общественного развития; Образы будущего России; Ориентиры стратегического развития)

Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Политические вызовы современности. 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.

Сценарии будущего России. Ответственность и миссия как ориентиры личностного и общественного развития. Справедливость и меритократия в российском обществе. Представление о коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины.

Актуальные проблемы современного мира и их значимость для России. Роль ценностных оснований российского общества в преодолении вызовов. Глобальные проблемы «естественного» характера: климатические, экологические проблемы, нехватка пресной воды и доступного продовольствия, энергетический дефицит. Ресурсный потенциал России как преодоление глобальной рискогенности. Предложения России по минимизации рисков и вызовов. Глобальные проблемы техногенного характера: неочевидные сценарии развития цифровых технологий, «искусственного интеллекта», цифровое неравенство и «сетевой феодализм», «надзорный капитализм. Роль и значение потенциала России в цифровизации общества (решения, предприятия). Экономические кризисы. Политические вызовы современности: популизм, неадекватная рационализация и квантификация управления, утрата культурной преемственности, провал мультикультурных практик идентичности. Потенциал и перспективы России в преодолении политических рисков.

Сценарии развития России. Ценностная основа формирования и восприятия сценариев будущего. Будущее страны как воплощения идентичных для России ценностей. 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. 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. Коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины. Риски пессимистично-проблемного сценария. Роль и ответственность молодежи в создании устойчивого будущего страны.

Глобальные проблемы «естественного» характера: климатические и экологические проблемы (антропогенное изменение климата). Международный терроризм. Распространение оружия массового уничтожения. Противодействие локальным и внутренним конфликтам. Проблема наркотрафика. Построение эффективной системы внутренней и международной системы информационной безопасности.

Развитие экономики, формирование политической, правовой и культурной системы России. Социально-экономическое развитие страны. Государственной власти. Стратегии: национальной безопасности, научно-технологического развития. Несправедливость окружающего мира и отсутствие в нем достаточной солидарности. Атомизация и квантификация. Утрата мотива ответственности.

Сохранение населения. Здоровье и благополучие людей. Стремлении к светлому и гармоничному будущему для новых поколений. Возможность для самореализации и развития талантов. Комфортная и безопасная среда для жизни. Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство. Цифровая трансформация. Определение места России в системе международных отношений. Образ единого пространства. Государственный флаг. Герб. Возвращение четырех регионов ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской. Волонтеры истории. Условия для рождения и воспитания детей. Защита прав женщин и детей.

Государственные программы и национальные проекты. Ценностные ориентиры. Национальные проекты: «Демография», «Образование», «Здоровье», «Экология», «Цифровая экономика», «Малое и среднее предпринимательство», «Культура», «Большая Волга», «Наука», «Доступное и комфортное жилье». Развитие нефтегазовой и других отраслей экономики. Национальная стратегия модернизации системы образования. Привлечение молодых специалистов в науку. Связанность территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем. Удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства. Мирового океана. Арктики и Антарктики.

Формы контроля:

Дидактическая игра

Дискуссия

Доклад-презентация и дискуссия

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Как прошлое России определяет ее будущее? 2. Что нового появится в будущем (перспективе до 2050 г.), чего нет в настоящем в разных сферах общественной жизни? 3. Какие факторы окажутся ключевыми в перспективе будущего? 4. Каковы основания утверждать о лидерских позициях России в будущем? В каких сферах Россия имеет перспективы выхода на лидерские позиции?

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, источниками в сети Internet, просмотр обучающих и художественных видеоматериалов, подготовка к участию в деловой игре, подготовка к участию в проектной работе, подготовка к участию в групповой дискуссии, подготовка к участию в дебатах

Ссылки:

<http://www.kremlin.ru/>; <https://ksrf.ru/ru/Pages/default.aspx>; <https://minenergo.gov.ru/>; <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/?ysclid=lgac8p5d2150983325>;
<http://government.ru/rugovclassifier/section/2641/>; <http://duma.gov.ru/news/55446/>; <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/?ysclid=lgac8p5d2150983325>; <https://histography.ru/?ysclid=8jzmnz24400725695#welcome>; <https://www.rosatom.ru/>; <https://www.roscosmos.ru/?ysclid=lwvhha18788924124>;
https://yabs.yandex.ru/count/WfyceJLzOoVX2LaL0uqK07DaYYOQbKgKga4mGHZFfSxUxRVkVE6Er_u_M6EzpdLxCeIQEEwUslOJaV898yVGfGOHaLJ8ocX6Kz9EKP2qIbho-QaMKP5yVcO48L6jBdviP_uqgc54OyY8Hj886pPiqEs0APisFuXfb7wcmn1e229WK77CKRMq4pgiUbFfUxugaCfb2A5jzK0-CY1MWR68CBq3OmjYj0sy2uhW0j0uWyShucsBWicB6cTI2dUqqCOz7ZKzjFkvOnH0DgGtFfywdKpigTURt4u_MjXJgpAEsCxUZTzIMlhKQjIHKJVC36vTZZNW3ejWA6flunZaQBfDcEwZrO4XX9mG36XY30zXcs8iO7IA-6McY8d9bOUK0hZFDaEam6KGAMqz1XvbGzb6HLMb86A1q7SpKX7MA4TCnEWZrZXlc6A4AjYJ35JGQOhj6H7ctE8Awhfjw6nC8Vzc3bkO-YpDVMIQRSA8pB9D6B43azbjcOL92pmRBIMOB5bi4RgHfiTCHIT4mZIOzh7bZzvZzo1XEhla-hBleYBvwCbUZ8YNhn_J7hpJLUTLzjyCnbmCTR-bTLqVZxaOwbxheoGZTp6VzKMW1262zcGC1kTrp_LJjVF0ihStFgAPkLAfL5uds8h0PWgW_1icm5DWaEQ02W4V_BGhhIWEI5p5gOEiSAE-axP59R4ppvEgUsMZYC_hrET0qO-S0jHicV9mL2RkNXyLxfeJtmgkNZV3G00~2?etext=2202.Y8a3CfsXks1eNGB4FWmLoXm2c7odoM3_c_-abpH-ZWI_n_KPaBwectMBor4PpdYZOdyMDyTj7yFp2Ab4eH1C_aXdqc3Nkb2dxdXV0aWt0b2w.b5746e5fb3950ebb18db7797e239b19b7af74d6

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Сирота, Н. М. Основы российской государственности : учебник / Н. М. Сирота. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 171 с. — ISBN 978-5-4497-4253-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149425.html>

Дополнительная литература

1. Основы российской государственности : учебник / Н. Ф. Воронина, Т. Ю. Анопоченко, Ю. В. Капитанец [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 380 с. — ISBN 978-5-4497-3932-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148562.html>

2. Основы российской государственности : практикум / Е. В. Бабкина, Ю. В. Капитанец, О. Г. Абрамова [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 122 с. — ISBN 978-5-4497-3907-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148561.html>
3. Дианов С.А. Основы российской государственности : учебно-методическое пособие для иностранных студентов / Дианов С.А., Дианова Ю.В., Сенинец Т.Л.. — Пермь : Проектно-образовательный центр «Прикладные технологии дизайна и проектирования» АКФ ПНИПУ, 2025. — 164 с. — ISBN 978-5-6053398-8-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151581.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Федеральный институт развития образования firo.ranepa.ru; Министерство науки и высшего образования РФ minobrnauki.gov.ru; Проект «ДНК России» - <https://znanierussia.ru/cinema/collections/dnk-rossii>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Описание оценочных средств для проведения зачета

Оценочные средства:

Групповая дискуссия -

3 – ставится за исчерпывающий аргументированный ответ. Аргументация логична, подкреплена знанием научных фактов, умением переводить доказательство с уровня словесно-логического мышления на наглядно-образный, наглядно-действенный и обратно.

1 – ответ является достаточным, хотя и не всегда аргументированным.

0 – ответы не раскрывают специфику вопроса, отсутствует аргументация, не используется профессиональная лексика.

Проектная работа -

3 – проект выполнен в соответствии с требованиями, 10 правильно оформленных слайдов презентации проекта, грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил

на все вопросы преподавателя и обучающихся.

2 – проект выполнен в основном в соответствии с требованиями, 10 не совсем правильно оформленных слайдов презентации проекта, докладчик был привязан к тексту, докладчик испытывал затруднения при ответе на вопросы преподавателя и обучающихся.

1 – докладчик по проекту был привязан к тексту, докладчик не смог ответить на вопросы преподавателя и обучающихся.

Деловая игра -

5 – команда в полном объеме выполнила все предусмотренные учебным заданием требования;

4 - и менее – команда частично выполнила предусмотренные учебным заданием требования.

Дебаты -

3 – активное участие в дебатах, выступление 3 и более раз, ответы развернутые, аргументированные;

2 – выступление 2 и более раз, ответы недостаточно аргументированные;

1 – выступление 1 раз.

Процедура оценивания:

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.

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-10 баллов

Задание 2: 0-10 баллов

Задание 3: 0-20 баллов

Суммарная оценка с учетом ТКУ и ПА

«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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Дидактическая игра. Тема 1. Что такое Россия (Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои; Многообразие российских регионов; Испытания и победы России; Герои страны, герои народа)

Деловая игра «Векторы развития Российской Федерации» по Теме 1.2. Многообразие российских регионов

Задачи занятия:

- Раскрыть принципы формирования российских регионов

- Определить особенности российских регионов

- 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.

Создается 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:

- Историко-географическое описание России

- География населения: исторические, экономические, политические и демографические аспекты

- География хозяйства России: сельское хозяйство, промышленность, пути сообщения, города
- Деление по федеральным округам: особенности, основания, вызовы
- Разнообразие регионов и локаций России

Дидактическая игра. Тема 4. Политическое устройство России (Конституционные принципы и разделение властей; Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы; Власть и легитимность в конституционном преломлении; Уровни и ветви власти; Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие)

Дебаты по Теме 4.3. Власть и легитимность в конституционном преломлении

Задачи занятия:

- Обобщить основные понятия темы
- Определить источник российской государственной власти исходя из положений российского законодательства
- Систематизировать формы волеизъявления российского народа

План:

Постановка задачи преподавателем и деление обучающихся на группы – 5 минут, мозговой штурм – 20 минут, командные дебаты – 40 минут, решение судей – 10 минут, рефлексия – 15 минут.

- Шаг 1. Учебная группа случайным образом разделяется на три группы: сторона утверждения, сторона отрицания и судейская коллегия.

- Шаг 2. Мозговой штурм перед занятием для координации и распределения аргументов стороны.

Структурирование своего аргумента по модели: заявление, объяснение, доказательство-вывод

- Шаг 3. Командные дебаты – формат «публичного форума». Каждый участник стороны произносит 1-минутную речь «за» или «против» темы

- Шаг 4. Решение судей – коллегия совещается и принимает решение простым большинством

- Шаг 5. Рефлексия – обратная связь от игроков, судей, преподавателя

Ключевые вопросы / темы к рассмотрению:

- Источники легитимности российской власти
- Формы волеизъявления российского народа
- Проблема политического абсентеизма

Деловая игра по Теме 4.5. Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие

Задачи занятия:

- сформировать знание и понимание ключевых категорий по теме семинара;
- сформировать умение определять, формулировать и обосновывать национальные интересы и цели современной России;

- сформировать навыки презентации результатов исследований и аргументации собственной позиции;

- ознакомить с нормативно-правовой базой национальных проектов и государственных программ

Выступление модератора – 5 минут, выступление с презентацией – 10 минут, дебаты – 20 минут, рефлексия – 15 минут.

Сценарный план

- Шаг 1. Студенты делятся на несколько групп «министров», «журналистов» и модератор (1), получают от преподавателя задания: «министры» — презентация нацпроектов, «журналисты» - формулировка вопросов к министрам. Модератор организует и ведет мероприятие.

- Шаг 2. Проведение пресс-конференции, согласно плану. «Министры» выступают, «журналисты»

задают вопросы, модератор организует работу

- Шаг 3. Подведение итогов, рефлексия, перекрестное рецензирование, рейтингование.

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению:

- национальные цели и национальные интересы;
- национальный проект и государственная программа;
- стратегическое планирование;
- человеческий капитал;
- сбережение народа;
- точка роста;
- цифровая трансформация государственного управления

Дидактическая игра. Тема 5. Вызовы будущего и развитие страны (Актуальные вызовы и проблемы развития России; Сценарии развития российской цивилизации; Россия и глобальные вызовы; Внутренние вызовы общественного развития; Образы будущего России; Ориентиры стратегического развития)

Дебаты по Теме 5.2. Сценарии развития российской цивилизации

Задачи занятия:

- Рефлексия над лекционным материалом: ассоциативный ряд, вопрос/ответ.

- Изучение концептуально-нормативных документов;
- Анализ выступлений и публикаций первых лиц по вопросам стратегического развития.
- Формирование личностной сопричастности студента к проблемам стратегического развития России.

Методы и приемы обучения:

- Деление студентов на микрогруппы (защита/отрицание/судьи);
- Распределение ролей в рамках микрогрупп: спикеры, аналитики;
- Преподаватель – роль модератора дебатов; подводит итог дискуссии;
- Тема дебатов заранее (дома) прорабатывается студентами в формате решения кейса.

Формы и методы контроля:

Оценка публичных выступлений участников дебатов по критериям: содержание позиции; структурированность позиции; способ подачи материала.

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению:

- Какой будет Россия через 10, 20, 50, 100 лет?
- Каково место России в современном мире?
- Что необходимо сделать, чтобы сохранить и приумножить духовные ценности России?

Деловая игра «Модель ООН» по Теме 5.3. Россия и глобальные вызовы

Задачи занятия:

- Ознакомить студентов с основными подходами к реализации глобальных программ на уровне важнейших международных организаций.

- Обозначить интересы России в процессе разрешения ключевых проблем современного мира.
- Наметить возможные способы и средства реагирования на данные вызовы.

Ключевые вопросы/темы к рассмотрению:

Преподавателю предлагается для конкретного занятия выбрать вариант из списка:

1. Экологическая проблема (климатические изменения; ограничение выбросов парниковых газов; сокращение биоразнообразия; загрязнение Мирового океана);
- 2.Технологическая (предотвращение ядерной угрозы, контроль над ИИ, кибербезопасность, недопущение цифровой диктатуры);
- 3.Сырьевая (ресурсные) проблемы;
- 4.Демографическая проблема;
- 5.Проблема освоения космоса и борьба с его милитаризацией;
- 6.Проблема терроризма;
- 7.Проблема сохранения мирового культурного наследия

Описание занятия:

• Модель Организации Объединенных Наций – это деловая игра, в ходе которой имитируется работа различных структурных подразделений ООН. В ходе заседаний Модели участники выступают в роли делегаций стран-членов ООН и обсуждают вопросы международной проблематики, стоящие на повестке дня.

• «Модель ООН» развивает способность принимать грамотные и последовательные решения, успешно разрешать конфликты, аналитически мыслить, работать в команде.

• Рекомендации по выбору стран-участниц:

- должны быть представлены страны из различных макрорегионов;
- нежелательно участие «великих держав», лидеров своих макрорегионов;
- не допускается «делегации» от России, поскольку это даёт изначальное преимущество в подготовке, а также учитывая эмоциональную сопричастность аудитории),
- при этом у студентов должна быть возможность найти достаточный объем материала для обоснования позиции делегации конкретной страны.

Сценарный план

Шаг 1. Постановка задачи и работа в группах

Студенты делятся на несколько малых групп, количество групп определяется количеством студентов и количеством ролей.

Шаг 2. Работа в группах

• Малые группы занимают определенное пространство, удобное для обсуждения на уровне группы. В группе определяются спикер, оппоненты, эксперты.

• Спикер выполняет функционал участников, их роли, организует обсуждение на уровне группы, формулирует общее мнение малой группы.

• Оппонент внимательно слушает предлагаемые позиции во время дискуссии и формулирует вопросы по предлагаемой информации.

• Эксперт формирует оценочное суждение по предлагаемой позиции своей малой группы и сравнивает с предлагаемыми позициями других групп.

• Каждая малая группа обсуждает творческое задание в течение отведенного времени. Задача данного этапа – сформулировать групповую позицию по творческому заданию.

Шаг 3. Проведение

- Групповая работа над заданием, межгрупповая дискуссия, защита результатов, работа экспертов.
- Заслушиваются суждения, предлагаемые каждой малой группой по творческому заданию, с учетом предложенной роли.
- После каждого суждения оппоненты задают вопросы, выслушиваются ответы авторов предлагаемых позиций.
- В завершении формулируется общее мнение, выражающее совместную позицию по творческому заданию.

Шаг 4. Анализ и обобщение

- Выводы из игры, анализ результатов, рефлексия, оценка и самооценка, обобщение, рекомендации.
- Эксперты предлагают оценочные суждения по высказанным путям решения предлагаемых творческих заданий осуществляют сравнительный анализ предложенного пути решения с решениями других малых групп.
- Преподаватель дает оценочное суждение по работе малых групп и решению творческих заданий с учетом предложенных ролей и эффективности предложенных путей решения.
- Возможна организация голосования всех участников, которые имеют право путём тайного голосования выставить определённое количество баллов любой команде, за исключением своей.

Дебаты по Теме 5.6. Ориентиры стратегического развития

Задачи занятия:

- Рефлексия над лекционным материалом: ассоциативный ряд, вопрос/ответ.
- Изучение концептуально-нормативных документов;
- Анализ выступлений и публикаций первых лиц по вопросам стратегического развития.
- Формирование личностной сопричастности студента к проблемам стратегического развития России.
- Смоделировать личностный социальный портрет через 10 лет в контексте реализации целей и задач стратегического развития страны.

Дебаты – четко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами.

Методы и приемы обучения:

- Деление студентов на микрогруппы (защита/отрицание/судьи);
- Распределение ролей в рамках микрогрупп: спикеры, аналитики;
- Преподаватель – роль модератора дебатов; подводит итог дискуссии;
- Тема дебатов заранее (дома) прорабатывается студентами в формате решения кейса.

Формы и методы контроля:

Оценка публичных выступлений участников дебатов по критериям: содержание позиции; структурированность позиции; способ подачи материала.

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению:

- Какие вызовы для России беспокоят лично Вас?
- Выделить ключевые цели и задачи стратегического развития страны на основе рекомендованных источников.
- Российская ценностная платформа – образ, направленный в прошлое или в будущее?

Дискуссия. Тема 1. Что такое Россия (Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои; Многообразие российских регионов; Испытания и победы России; Герои страны, герои народа)

Групповая дискуссия по теме: по Теме 1.3. Испытания и победы России

Тема дискуссии: Распад/Развал Советского Союза

Задачи занятия:

- Определить последствия социально-экономической и политической трансформации 90-х годов

Описание занятия:

Проведение семинарского занятия, в ходе которых группа делится на две подгруппы, которые приводят аргументы в пользу одной из двух точек зрения: СССР распался по внутренним причинам или СССР развалился по внешним причинам.

Выделяется группа студентов, которые выступают в роли экспертов, которая оценивает доводы каждой из сторон.

Сценарный план

- Приветственное слово преподавателя, оглашение темы и регламента дискуссии
- Оглашение правил проведения дискуссии
- Объявление вопросов дискуссии
- Обмен аргументированными точками зрениями по модели аргумент-контраргумент. По ходу дискуссии преподаватель может коррелировать ход, вбрасывать провокационных или уточняющих вопросов
- Выступление группы экспертов

- Рефлексия

Групповая дискуссия по Теме 1.4. Герои страны, герои народа

Задачи занятия:

- Дать понятие «героя», определить критерии выбора героя
- Определить вклад героя в развитие России
- Дать представление обучающимся о выдающихся личностях России

Первый этап: Студенческая группа делится на 2 части (большие группы 10-15 человек). Есть критерии – в каждой группе выделяются 4 подгруппы. Дается задание и шаблон для презентации. Каждая подгруппа выбирает:

подгр. №1 - государственного или политического деятеля

подгр. №2 – деятеля науки;

подгр. №3 - деятеля культуры и образования

подгр. №4 - выбирают подвижника

Результатом работы в подгруппах становится 8 презентаций с 8 персоналиями

Второй этап: подгруппы собираются снова в 2 группы. Группа № 1 презентует своих героев, подвижников. А группа №2 оценивает и задает вопросы. И наоборот. Данное обсуждение проводится с модерацией преподавателя.

Третий этап: со всеми студентами предлагается обсудить вопросы, сформулированные преподавателем:

трудно ли быть героем?

зачем нужны герои?

готов ли ты стать героем, подвижником?

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению:

- Понятие «героя», критерии героизма, понятие «подвижничество»
- Государственные и политические деятели
- Выдающиеся личности в народном хозяйстве, науке и образовании
- Деятели культуры
- Образы служения и самопожертвования во имя Родины

Дискуссия. Тема 2. Российское государство-цивилизация (Цивилизационный подход: возможности и ограничения; Философское осмысление России как цивилизации; Применимость и альтернативы цивилизационного подхода; Российская цивилизация в академическом дискурсе)

Групповая дискуссия по Теме 2.3. Применимость и альтернативы цивилизационного подхода

Задачи занятия:

Сформулировать представление об основных подходах к историческому процессу.

Определить положительные и отрицательные характеристики каждого из подходов.

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению:

Основные подходы к рассмотрению исторического процесса.

Основоположники цивилизационного и формационного подходов.

Формационный подход: недостатки и достоинства.

Цивилизационный подход: достоинства и недостатки

Групповая дискуссия по Теме 2.4. Российская цивилизация в академическом дискурсе

Задачи занятия:

Раскрыть подходы к определению цивилизации зарубежными философами.

Осветить развитие цивилизационного подхода в отечественной науке на разных исторических этапах.

Сформировать представление о месте и роли российской цивилизации во всемирно-историческом процессе.

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению:

Зарубежная научная мысль: зарождение цивилизационного подхода.

Цивилизационный подход в работах русских мыслителей XIX – нач. XX века.

Цивилизационный подход в трудах ученых XX века.

Трансформация и развитие цивилизационного подхода в работах исследователей постсоветского периода

Дискуссия. Тема 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации (Мировоззрение и идентичность; Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации; Ценностные вызовы современной политики; Концепт мировоззрения в социальных науках; Системная модель мировоззрения; Ценности российской цивилизации; Мировоззрение и государство)

Групповая дискуссия по Теме 3.3. Ценностные вызовы современной политики

Задачи занятия:

- Сформировать у обучающихся представление о взаимосвязи между ценностными установками российского общества и политическими процессами, происходящими в России.
- Убедить в необходимости обосновывать собственную ценностную и политическую позицию.
- Развить навыки аргументации, поиска информации в научной литературе и интернете, умение отстаивать собственную точку зрения с опорой на философские теории и данные социально-гуманитарных наук.

Ключевые вопросы / темы к рассмотрению:

- Что такое ценность, какие есть виды ценностей?
- Какие есть этические (моральные) ценности?
- В чем разница между ценностью и добродетелью?
- В чем разница между моральными и политическими ценностями?
- Как взаимосвязаны моральные и политические ценности?
- Какие моральные и политические ценности характеризуют российское общество?
- Что такое гражданская добродетель?
- Должно ли государство защищать какие-либо ценности? Как оно может это делать?
- Какие ценности защищает современное российское государство?

Дискуссия предполагает организацию коллективного обсуждения нравственных и политических проблем, которые не имеют общепринятого, однозначного решения. В процессе обсуждения участники высказывают различные суждения, точки зрения, дают оценки тех или иных событий, проблем. Важной особенностью обсуждения является строгое соблюдение заранее принятого регламента и темы. Формат способствует отработке у студента навыка обозначения и аргументации своей позиции.

Важно обеспечить обучающихся формой обратной связи для дальнейшей корректировки курса обучения и учета проблем, возникающих перед студентами при освоении материала раздела.

Обратная связь позволит обеспечить большую вовлеченность студентов в процесс обучения.

Этапы:

1. Преподаватель формулирует тему и задачи семинарского занятия. Устанавливается взаимосвязь между материалами прослушанной лекции по соответствующей теме и задачами семинарского занятия. Цель данного этапа — актуализировать знания студентов и мотивировать их к обсуждению.

2. Дискуссия (преподаватель – студент, студент-студент) – 30 мин.

Примеры вопросов: В чем отличие моральных ценностей от других социальных регуляторов? Какие политические ценности вы можете назвать? Как вы думаете, какие ценности важны для российского общества?

Результатом дискуссии должно быть утверждение следующих примерных тезисов:

- Ценности бывают финальными и инструментальными.
- Моральные ценности позволяют нам оценивать людей и их поступки через категории добра и зла.
- Моральные ценности являются важным фактором социальной регуляции.
- Политические ценности производны от моральных.
- Политические ценности зависят от идеологических предпочтений человека, его культурной и гражданской принадлежности.
- Существуют ценности, характерные именно для российского общества (пентабазис).
- Среди политических ценностей отдельно выделяются гражданские ценности.

В процессе дискуссии студенты высказываются, приводят аргументы, стараются, чтобы остальные прислушались к их точке зрения. В качестве результата дискуссии рекомендуется предложить студентам составить блок-схему, отображающую связь обсуждаемых понятий (ценность, мораль, гражданские ценности и т.д.) или глоссарий.

3. Анализ текста – 30 мин. На данном этапе студенты знакомятся с текстом указа Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». Они выделяют его основные тезисы и определения. После этого студентам предлагается обсудить, какие причины побудили государство издать указ, в чем его важность, какую задачу решает данный документ. Анализ может производиться как индивидуально, так и в небольших группах. Результатом может быть как устный, так и письменный ответ на усмотрение преподавателя.

4. Выводы. Рефлексия. Домашнее задание – 15 мин. Преподаватель предлагает подвести итог дискуссии. Домашнее задание: поиск информации о законах или постановлениях, схожих с Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809, имеющихся в других странах. Предлагается письменно сравнить подобные указы (например, в формате таблицы или презентации). Студенты оценивают ход семинарского занятия и качество своей работы. Рефлексия может

осуществляться либо письменно, либо в формате теста в системе LMS. На этапе рефлексии необходимо в обязательном порядке предоставлять форму обратной связи и объяснить, для чего она нужна.

Групповая дискуссия по Теме 3.4. Концепт мировоззрения в социальных науках

Задача занятия

- обсудить основные концепции мировоззрения в социальных науках

Сценарный план (кратко)

- Предварительно студенты знакомятся с содержанием мировоззренческих концепций в социальных науках.
- Студенты разбиваются на группы, анализируют изученные концепции и выделяют ключевые ценности – 20 мин.
- Обсуждают содержание, преимущества и недостатки концепций – 20 мин.
- Готовят презентацию с результатами проведенного анализа – 20 мин.
- Преподаватель задает уточняющие и корректирующие вопросы, студенты также задают друг другу вопросы и комментируют ответы – 20 мин.

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению

- социальное конструктивистское мировоззрение
- рационалистическое мировоззрение
- постмодернистское мировоззрение
- критическое мировоззрение

Групповая дискуссия по Теме 3.5. Системная модель мировоззрения

Задача занятия

- обсудить основные концепции мировоззрения в социальных науках

Сценарный план (кратко)

- Предварительно студенты знакомятся с содержанием мировоззренческих концепций в социальных науках.
- Студенты разбиваются на группы, анализируют изученные концепции и выделяют ключевые ценности – 20 мин.
- Обсуждают содержание, преимущества и недостатки концепций – 20 мин.
- Готовят презентацию с результатами проведенного анализа – 20 мин.
- Преподаватель задает уточняющие и корректирующие вопросы, студенты также задают друг другу вопросы и комментируют ответы – 20 мин.

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению

- компоненты мировоззрения
- содержание основных мировоззренческих концепций в социальных науках
- системная модель мировоззрения России, ее содержание

Групповая дискуссия по Теме 3.6. Ценности российской цивилизации

Задачи занятия

- выявить и классифицировать основные ценности российской цивилизации в советский и постсоветский периоды
- проследить трансформацию традиционных российских ценностей на материале визуальных источников

Сценарный план (кратко)

- Предварительно студенты знакомятся с содержанием 10 фильмов трех периодов (советское кино, 90-е годы, современное кино России). Готовят списки фильмов.
- Студенты разбиваются на группы, анализируют просмотренный видеоматериал и выделяют ключевые ценности – 20 мин.
- Обсуждают ценности и способы их демонстрации в кино – 20 мин.
- Готовят презентацию с результатами проведенного анализа – 20 мин.
- Преподаватель задает уточняющие и корректирующие вопросы, студенты также задают друг другу вопросы и комментируют ответы – 20 мин.

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению

- ценности советского периода истории
- трансформация ценностей в 1990-е гг.
- ценностные тренды современного российского общества

Групповая дискуссия по Теме 3.7. Мировоззрение и государство

Сценарный план (кратко)

- Предварительно студенты знакомятся с содержанием мировоззренческих концепций в социальных науках.
- Студенты разбиваются на группы, анализируют изученные концепции и выделяют ключевые ценности – 20 мин.
- Обсуждают содержание, преимущества и недостатки концепций – 20 мин.
- Готовят презентацию с результатами проведенного анализа – 20 мин.
- Преподаватель задает уточняющие и корректирующие вопросы, студенты также задают друг другу вопросы и комментируют ответы – 20 мин.

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению

- государственное мировоззрение
- влияние государства на мировоззрение людей
- цель государственного мировоззрения и цель государственной истории России в прошлом
- цель государственного мировоззрения и цель государственной истории России в настоящем и будущем

Дискуссия. Тема 4. Политическое устройство России (Конституционные принципы и разделение властей; Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы; Власть и легитимность в конституционном преломлении; Уровни и ветви власти; Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие)

Групповая дискуссия по Теме 4.4. Уровни и ветви власти

Задачи занятия:

- Рассмотреть уровни власти в Российской Федерации
- Изучить принцип разделения властей на уровне Российской Федерации, субъектов федерации
- Исследовать вопросы организации местного самоуправления в РФ

Сценарный план

Продолжительность занятия – 1 час 30 минут. Формирование групп и постановка задач – 10 минут, обсуждение законопроектов – 30 минут, презентация результатов обсуждения – 30 минут, обсуждение итогов – 20 минут

- Шаг 1. Формирование преподавателям малых групп (4 группы)
- Шаг 2. Постановка преподавателем задач
- Шаг 3. Обсуждение законопроектов внутри малых групп
- Шаг 4. Презентация результатов обсуждения представителями групп
- Шаг 5. Обсуждение и подведение итогов

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению:

- Организация ЕСПВ. Принцип разделения властей
- Организация государственной власти на федеральном уровне
- Организация государственной власти субъектов РФ
- Организация МСУ в РФ

Дискуссия. Тема 5. Вызовы будущего и развитие страны (Актуальные вызовы и проблемы развития России; Сценарии развития российской цивилизации; Россия и глобальные вызовы; Внутренние вызовы общественного развития; Образы будущего России; Ориентиры стратегического развития)

Групповая дискуссия по Теме 5.5. Образы будущего России

Задачи занятия:

- Овладение умениями и навыками постановки и решения интеллектуальных проблем и задач;
- Развитие навыка аргументации и формулирования собственной позиции по теме семинарского занятия;
- Формирование навыка работы в команде.

Присутствующие на семинарском занятии разбиваются на малые группы, обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия.

Метод тренирует навык обозначения своей позиции и аргументации.

Ключевые вопросы/ темы к рассмотрению:

- Определение культурного кода России;
- Гуманизм: человек как главная ценность общества;
- Экономика и развитие наукоёмких отраслей промышленности;
- Цифровая демократия будущего: доминанты развития;
- Эволюция политико-правовой системы России;
- Место России в полицентричном мире.

Доклад-презентация и дискуссия. Тема 5. Вызовы будущего и развитие страны (Актуальные вызовы и проблемы развития России; Сценарии развития российской цивилизации; Россия и глобальные вызовы; Внутренние вызовы)

Проектная работа по Теме 5.4. Внутренние вызовы общественного развития

Задачи:

- Обеспечить ценностное восприятие внутренних вызовов для развития российского общества.
- Способствовать формированию готовности обучающихся к участию в разрешении проблем, угрожающих российской государственности.

Ключевые вопросы/темы к рассмотрению:

Преподавателю предлагается для конкретного занятия выбрать вариант из списка:

1. Технологические проблематика (обеспечение технологического суверенитета РФ, развитие наукоёмких производств, информационная безопасность, цифровое равенство и цифровая гигиена);
2. Социально-экономическая проблематика (преодоление проблемы бедности, предотвращение «вымывания» среднего класса и роста экономической дифференциации между экономической верхушкой и народными массами, обеспечение достойного уровня жизни людей)
3. Культурная проблематика (сохранение национально-культурной идентичности разных народов, предотвращение прерывания связи поколений, сохранение культурного наследия, поддержание традиционных ценностей);
4. Проблематика безопасности (снижение уровня преступности, инструменты формирования антикоррупционной культуры, борьба с терроризмом);
5. Демографическая проблематика (стимулирование рождаемости и поддержка многодетных семей, формирование эффективной системы здравоохранения, пропаганда здорового образа жизни, снижение смертности).

Сценарный план (кратко):

- типология проекта (исследовательский/поисковый/творческий/игровой/практико-ориентированный/информационный);
- выбор темы проекта;
- формулировка задач и определение необходимости;
- обсуждение вариантов, выбор средств;
- осмысление хода деятельности, распределение обязанностей;
- генерация идей;
- оформление проекта;
- предварительные идеи;
- выбор лучшей идеи;
- выполнение;
- результаты (выводы);
- представление или отчёт;
- защита проекта;
- ответы на вопросы;
- обратная связь;
- оценка и рейтингование проектов.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

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»).

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Правоведение

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Правоведение» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России № 838 от 29.07.2020.

Дисциплина «Правоведение» ориентировано на получение обучающимися системного представления о государственно-правовых явлениях, гражданском обществе и правовом государстве; повышение уровня их правового сознания и правовой культуры, позволит правильно применять законодательство для качественной организации профессиональной деятельности.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в том числе усвоение основных особенностей правовой системы Российской Федерации, в том числе частноправового регулирования имущественных и связанных с ними личных неимущественных отношений, возникающих между юридически равными участниками правоотношений, а также особенности российского государства с точки зрения его устройства и функционирования.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины:

- изучить понятие права и государства;
- рассмотреть систему права;
- определить предмет и метод как общеправовые понятия;
- рассмотреть взаимосвязь правовых норм между собой;
- рассмотреть особенности норм права, свойственных для различных отраслей права;
- рассмотреть государственное устройство Российской Федерации в сравнении с другими государственными образованиями, существующими в настоящее время;
- выявить специфику норм права по сравнению с другими нормами, существующие в обществе (нормами морали и нравственности и т.д.);
- закрепление и систематизация полученных знаний;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся;
- формирование культурно-ценностного отношения к праву, закону, социальным ценностям правового государства;
- выработка способностей к теоретическому анализу правовых ситуаций, навыков реализации своих прав в социальной сфере в широком правовом контексте;
- формирование практических навыков в применении законодательства РФ.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет 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. Реализует нормы права при решении задач в рамках поставленной цели.	УК-2.1.1.1. - УК-2.1.1.2. основы общей теории государства и права и основные положения конституционного, административного, уголовного, гражданского, предпринимательского, семейного, трудового, экологического, международного частного права, правовые основы защиты информации	УК-2.1.2.1. соблюдать, исполнять, использовать и применять нормы права для достижения поставленной цели и решения задач профессиональной деятельности	УК-2.1.3.1. -	Эссе Практикум по решению задач Практическое домашнее задание Доклад
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия	УК-10.1.1.2. исторические аспекты зарождения коррупции, причины и условия возникновения коррупционных отношений, понятие и сущность коррупции, теоретические и практические подходы к	УК-10.1.2.2. распознавать коррупцию как элемент социально-политической жизни общества и разъяснять последствия		

		государства в экономике	противодействию коррупции	коррупционного поведения		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Государство и его роль в жизни общества	1		1							2	Эссе / 13;
Тема 2. Общие положения о праве	1		1							2	Практикум по решению задач / 2;
Тема 3. Государство и право в их соотношении	1		1							2	Практическое домашнее задание / 5;
Тема 4. Государство и право в Российской Федерации	1	1								2	Практическое домашнее задание / 5;
Тема 5. Основы конституционного права Российской Федерации	1	2								2	Доклад / 10;
Тема 6. Основы административного права Российской Федерации	1	2								2	Практическое домашнее задание / 5;
Тема 7. Основы уголовного права Российской Федерации	1	2								2	Практикум по решению задач / 2;
Тема 8. Правовые основы защиты информации	1		1							2	Практическое домашнее задание / 5;
Тема 9. Основы гражданского права Российской Федерации	1		1							2	Практикум по решению задач / 2;
Тема 10. Основы семейного права Российской Федерации	1		1							2	Практическое домашнее задание / 5;
Тема 11. Основы предпринимательского права Российской Федерации	2		1							2	Практикум по решению задач / 2;
Тема 12. Основы трудового права Российской Федерации	2		1							2	Практикум по решению задач / 2;
Тема 13. Основы экологического права	2		1							2	Практическое домашнее задание / 5;
Тема 14. Основы международного частного права	2		1							3	Практикум по решению задач / 2;
Тема 15. Основы противодействия коррупции	1	2							1	4	Доклад / 10; Практическое домашнее задание / 5;
Всего в семестре, час	19 из 19	9	10						0 из 1	33 из 33	100 (ТКУ+ПА)
		19 из 19									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Государство и его роль в жизни общества

1. Государство и его основные признаки

2. Сущность, социальное назначение государства и его функции
3. Механизм государства. Понятие и виды государственных органов
4. Типология и форма государства

Формы контроля:

Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Типология и форма государства

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 2. Общие положения о праве

1. Право и правопонимание.
2. Норма права и институт права.
3. Отрасль права, система права, система законодательства.
4. Предмет права, метод права.
5. Функции права, принципы права.
6. Источник права, закон, нормотворчество.
7. Правоотношение.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Правоотношение.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 3. Государство и право в их соотношении

1. Единство и взаимодействие государства и права
2. Правовое государство
3. Значение законности и правопорядка в современном обществе
4. Правонарушение и юридическая ответственность: понятие и виды

Формы контроля:

Практическое домашнее задание

Вопросы для самостоятельного изучения:

Правонарушение и юридическая ответственность: понятие и виды

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 4. Государство и право в Российской Федерации

1. Форма государственного правления. Форма Российского государства
2. Основные правовые системы современности. Российская правовая система
3. Система российского права. Отрасли права

Формы контроля:

Практическое домашнее задание

Вопросы для самостоятельного изучения:

Система российского права. Отрасли права

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 5. Основы конституционного права Российской Федерации

1. Понятие, предмет, метод и источники конституционного права Российской Федерации.
2. Теоретические основы конституции. Конституция Российской Федерации.
3. Основы конституционного строя России
4. Конституционные принципы правового положения человека и гражданина в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации
5. Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации
6. Федеративное устройство России
7. Избирательная система России
8. Конституционные основы правового статуса президента Российской Федерации.
9. Федеральное собрание — парламент Российской Федерации
10. Правительство Российской Федерации: понятие, состав и порядок формирования.
11. Конституционные основы судебной власти и прокурорского надзора в Российской Федерации.
12. Конституционные основы местного самоуправления в Российской Федерации

Формы контроля:

Доклад

Вопросы для самостоятельного изучения:

Конституционные основы местного самоуправления в Российской Федерации

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 6. Основы административного права Российской Федерации

1. Понятие, задачи и принципы административного права
2. Государственное управление и исполнительная власть.
3. Субъекты административного права.
4. Государственная служба и государственные служащие.
5. Административные правонарушения.
6. Административная ответственность

Формы контроля:

Практическое домашнее задание

Вопросы для самостоятельного изучения:

Административная ответственность

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 7. Основы уголовного права Российской Федерации

1. Понятие, задачи и принципы уголовного права
2. Понятие преступления
3. Понятие уголовной ответственности
4. Уголовная ответственность за преступления в сфере экономической деятельности

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Уголовная ответственность за преступления в сфере экономической деятельности

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 8. Правовые основы защиты информации

1. Информация как объект правового регулирования.
2. Правые вопросы обеспечения информационной безопасности.
3. Правовое регулирование отношений по защите государственной тайны.
4. Правовое регулирование отношений, связанных с режимом коммерческой тайны.
5. Правовое регулирование отношений в области обработки персональных данных.
6. Правовое регулирование электронного документооборота.
7. Правовое регулирование отношений в области связи и массовых коммуникаций.
8. Правовое регулирование отношений в области библиотечного и архивного дела.
9. Правовое регулирование отношений в сфере организации и деятельности средств массовой информации.
10. Защита государственной тайны в Российской Федерации

Формы контроля:

Практическое домашнее задание

Вопросы для самостоятельного изучения:

Защита государственной тайны в Российской Федерации

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 9. Основы гражданского права Российской Федерации

1. Общие положения гражданского права Российской Федерации

2. Право собственности и иные вещные права
3. Обязательства в гражданском праве.
4. Договоры.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Обязательства в гражданском праве. 4. Договоры.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 10. Основы семейного права Российской Федерации

1. Понятие семейного права и его принципы
2. Брачно-семейные отношения
3. Права и обязанности супругов. Брачный договор.
4. Права и обязанности детей и родителей
5. Алиментные обязательства

Формы контроля:

Практическое домашнее задание

Вопросы для самостоятельного изучения:

Алиментные обязательства

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 11. Основы предпринимательского права Российской Федерации

1. Понятие и предмет предпринимательского права.
2. Юридические лица, как субъект предпринимательского права.
3. Правовые основы несостоятельности (банкротства) хозяйствующих субъектов
4. Субъекты малого предпринимательства.
5. Административные правонарушения в области предпринимательской деятельности.
6. Защита прав предпринимателей.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Защита прав предпринимателей.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 12. Основы трудового права Российской Федерации

1. Понятие трудового права
2. Трудовой договор (контракт) — основной институт трудового права
3. Рабочее время и время отдыха.
4. Оплата труда.
5. Трудовые споры
6. Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение
7. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 13. Основы экологического права

1. Понятие, предмет, метод, принципы и система экологического права
2. Источники экологического права
3. Общая характеристика управления в области природопользования и охраны окружающей среды
4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды
5. Государственный экологический надзор. Производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды
6. Юридическая ответственность за экологические правонарушения

Формы контроля:

Практическое домашнее задание

Вопросы для самостоятельного изучения:

Юридическая ответственность за экологические правонарушения

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 14. Основы международного частного права

1. Понятие, предмет и система международного частного права.
2. Источники международного частного права
3. Субъекты международного частного права
4. Правовое положение иностранной собственности
5. Внешнеэкономические сделки
6. Международные расчеты и кредитные отношения.
7. Интеллектуальная собственность в международном частном праве
8. Семейно-брачные отношения в международном частном
9. Международное наследственное право
10. Деликтные отношения в международном частном праве
11. Международный гражданский процесс.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Международный гражданский процесс.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

Тема 15. Основы противодействия коррупции

1. Понятие и сущность коррупции.
2. Причины и условия возникновения коррупционных отношений.
3. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции в России.
4. Международный опыт противодействия коррупции.
5. Антикоррупционное законодательство Российской Федерации.

Формы контроля:

Доклад

Практическое домашнее задание

Вопросы для самостоятельного изучения:

Антикоррупционное законодательство Российской Федерации.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.gov.ru>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Шульга Р.Р. Правоведение : учебное пособие для обучающихся образовательных учреждений высшего образования / Шульга Р.Р.. — Донецк : Донецкий национальный технический университет, 2024. — 179 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145210.html>

Дополнительная литература

1. Засеева, В. С. Правоведение : учебное пособие / В. С. Засеева. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. — 126 с. — ISBN 978-5-4377-0085-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124107.html>
2. Правоведение : учебное пособие / М.П. Беляев [и др.]. — Москва : Дашков и К, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-394-04672-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120748.html>
3. Юнусова А.Н. Правоведение : учебное пособие / Юнусова А.Н.. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 118 с. — ISBN 978-5-4487-0822-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120564.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. <http://government.ru>
2. <http://www.duma.gov.ru>
3. <http://www.nlr.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Правоведение» проводится в форме зачета.

Оценочные средства:

Зачет представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий различного уровня сложности.

Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации в виде зачета формируются из трех групп тестовых заданий:

1. Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа;
2. Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий на последовательность и установление соответствия;
- Задание 3 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа.

Процедура оценивания:

Суммарное количество баллов за ТКУ и ПА

«Зачтено»

-90 и более – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Задания решены правильно. Обучающийся правильно 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

Шкала и критерии оценки, балл:

тест содержит 30 вопросов:

1. Задание 1 типа – 10 тестовых заданий закрытого типа, 1 правильный ответ – 1 балл;

2. Задание 2 типа – 10 тестовых заданий на последовательность и установление соответствия, 1 правильный ответ – 0,5 балла;
3. Задание 3 типа – 10 тестовых заданий открытого типа, 1 правильный ответ – 0,5 балла.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Эссе. Тема 1. Государство и его роль в жизни общества

Темы эссе:

1. Моя идеальная форма государства.
2. Концепция разделения властей и её реализация.
3. Правовое государство: концепция и реальность.
4. Выражение свободы экономической деятельности в гражданском праве.
5. Виды завещаний
6. Отличие договора от сделки.
7. Проблемы реализации гарантий исполнения договоров в Российской Федерации.
8. Отличия опеки от попечительства
9. Необходимость регистрации брачных отношений
10. Авторитаризм: за и против

Практикум по решению задач. Тема 2. Общие положения о праве

Практикум по решению задач № 1. Тема 2. Общие положения о праве

Задание 1

Что из перечисленного ниже можно отнести к подзаконным нормативным актам?

- Указ Президента Российской Федерации «Вопросы прохождения военной службы»;
- указ Президента Татарстана;
- Конституция Российской Федерации;
- Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении типового положения об образовательном учреждении»;
- приказ Министра внутренних дел Российской Федерации;
- Закон Российской Федерации «Об образовании».

Задание 2

Укажите, когда вступают в силу следующие нормативные акты:

- Федеральный конституционный закон;
- Указ Президента Российской Федерации;
- Постановление Правительства Российской Федерации;
- муниципальный правовой акт.

Какие субъективные права и обязанности могут возникать с рождения?

Практикум по решению задач. Тема 7. Основы уголовного права Российской Федерации

Практикум по решению задач № 2.

Задание 1

Прокуратура РФ внесла протест в газету «Комсомольская правда», в котором указывала на недопустимость выпуска в свет очередного номера газеты, в котором была опубликована статья, нарушающая авторское право гражданина Петрова, направившего в прокуратуру соответствующее заявление. Газета «Комсомольская правда», оспорила данный протест в суд, мотивировав его незаконность тем, что оно нарушает требования статьи 3 Закона РФ «О средствах массовой информации», в соответствии с которой цензура в форме наложения запрета на распространение сообщений и материалов, а также их отдельных частей не допускается. По мнению газеты, поскольку указанная статья закона не содержит указание на то, что в отдельных случаях, предусмотренных законодательством, такой запрет может быть наложен, и, кроме того, повторяет норму Конституции РФ о недопустимости цензуры, то такая статья как более специальная норма (по сравнению с нормами законодательства о прокуратуре) и должна применяться в данном деле.

Какое решение должен вынести суд по заявлению газеты?

Задание 2

Гражданин Петров обратился с письмом в газету «Жизнь» с просьбой прислать ему информацию о работе регионального комитета по поддержке сельского хозяйства. Не получив в течение 3 месяцев ответа, гражданин обратился в суд, мотивировав незаконность действий газеты ссылкой на статью 38 Закона РФ о СМИ, в соответствии с которой «граждане имеют право на оперативное получение через средства массовой информации достоверных сведений о деятельности государственных органов».

Как будет решен данный спор?

Практикум по решению задач. Тема 9. Основы гражданского права Российской Федерации

Практикум по решению задач № 3.

Задание 1

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.

Задание 2

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?

Практикум по решению задач. Тема 11. Основы предпринимательского права Российской Федерации

Практикум по решению задач № 4.

Задание 1

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?

Задание 2

Фунтиков опоздал на работу на 30 минут. На вопрос о причинах опоздания сообщил, что не будет давать объяснения причин опоздания.

Составьте проекты документов необходимых для привлечения работника к дисциплинарной ответственности за опоздание на работу (необходимые данные придумайте самостоятельно или используйте сведения из открытых источников, например, Интернет).

Практикум по решению задач. Тема 12. Основы трудового права Российской Федерации

Практикум по решению задач № 5.

Задание 1

Итальянский турист П., находясь в Москве, в ресторане гостиницы познакомился со студенткой Тамарой Л. Спустя несколько дней, они подали в ЗАГС заявление о регистрации брака, однако зарегистрировать брак не удалось.

Через два месяца в составе другой туристской группы из Италии приехал М., друг П. Вместе с Тамарой он пришел в ЗАГС, и предъявив доверенность от П. на заключение брака с Тамарой Л, просил сотрудника ЗАГСа зарегистрировать брак между российской гражданкой Л. и итальянским гражданином П. Вместе с доверенностью он представил документ, свидетельствующий о том, что П. в браке не состоит.

Что должен делать сотрудник ЗАГСа?

В том случае, если сотрудник ЗАГСа не зарегистрирует брак, может ли российская гражданка Л. выдать кому-либо доверенность на заключение ее брака с итальянским гражданином П.? В Италии допускается выдача доверенности представителю на заключение брака.

Если соответствующее итальянское учреждение регистрирует такой брак, будет ли он признан в России?

Практикум по решению задач. Тема 14. Основы международного частного права

Практикум по решению задач № 6

Задание 1

В Италии скончался итальянский гражданин Виттори Замбони. У него было двое взрослых детей от первого брака, которые проживали в Лугано (Швейцария). Первый брак был расторгнут в Берне (Швейцария).

Вторая жена – гражданка СССР, с которой он вступил в брак в 1988 г. в Ростове-на-Дону. Брачный договор не заключался, поскольку до 1995 г. такой правовой институт в России не признавался.

В. Замбони завещал все свое имущество своей второй жене, лишив детей от первого брака, с которыми у него были плохие отношения, наследства. Дети – швейцарские граждане – претендовали на обязательную долю.

Право какой страны подлежит применению в данном случае?

Практическое домашнее задание. Тема 3. Государство и право в их соотношении

Практическое домашнее задание № 1. Тема 3. Государство и право в их соотношении

Задание 1

Какова форма государственного устройства в данном государстве?

В составе государства А. выделены только административно-территориальные единицы, действует единая система законодательства и единая финансово-денежная система.

Задание 2

Найдите и исправьте ошибки:

Франция – федеративное государство. Её субъектами являются Гасконь, Нормандия, Прованс и др. Франция является парламентской республикой, для которой характерны: 1) верховенство власти парламента; 2) правительство формируется лидером партии, победившей на парламентских выборах; 3) члены правительства ответственны перед президентом. Парламент Франции – высший орган законодательной власти – состоит из двух палат: Национального Собрания и Сената.

Практическое домашнее задание. Тема 4. Государство и право в Российской Федерации

Практическое домашнее задание № 2.

Задание 1

В целях скорейшего выхода из экономического кризиса недавно избранный Губернатором области Александр Васильев издал указ об учреждении региональной (областной) валюты – васильки. При этом один васильёк изначально должен был равняться одной тысяче рублей. Выпустив свои денежные знаки, Губернатор выдал всем бюджетникам заработную плату и покрыл долги областного бюджета.

Имеют ли право субъекты Российской Федерации учреждать свою валюту?

Задание 2

В реферате на тему: «Система органов государственной власти в России» обучающийся Ромашкина утверждала, что все государственные органы обязательно должны принадлежать к какой-либо одной из трех ветвей власти. Преподаватель рекомендовал обсудить данный вопрос на семинаре.

Права ли Ромашкина? Если она ошибается, то назовите такие органы государственной власти, которые не входят ни в одну из трех ветвей власти.

Практическое домашнее задание. Тема 6. Основы административного права Российской Федерации

Практическое домашнее задание № 3.

Задание 1

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?

Задание 2

Сизов в день своего рождения 20 сентября, когда ему исполнилось 14 лет, совершил кражу чужого имущества.

Подлежит ли Сизов привлечению к уголовной ответственности?

Практическое домашнее задание. Тема 8. Правовые основы защиты информации

Практическое домашнее задание № 4. ема 9.

Задание 1

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.

Задание 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.

Практическое домашнее задание. Тема 10. Основы семейного права Российской Федерации

Практическое домашнее задание № 5.

Задание 1

Уставом ООО была предусмотрена необходимость получения согласия общего собрания участников на совершение сделки единоличным исполнительным органом ООО, по отчуждению имущества, превышающего 15% балансовой стоимости имущества на последнюю отчетную дату перед совершением такой сделки. Генеральный директор ООО по Договору аренды передал в пользование нежилые помещения балансовой стоимостью 20% стоимости активов ООО помимо согласия общего собрания участников.

Может ли быть оспорена такая сделка и кто вправе ее оспаривать?

Задание 2

Иванов, участник ООО, заключил договор залога доли в уставном капитале ООО с Петровым. Одновременно Иванов являлся генеральным директором ООО. Указанным договором залога не было предусмотрено условий осуществления прав участника ООО. Другие участники ООО – Петров с долей, соответственно 30% уставного капитала и Сидоров с долей 10% уставного капитала. Доля Иванова в ООО составляет 60% уставного капитала. Решением общего собрания ООО с участием Петрова и Сидорова, но без участия Иванова, были досрочно прекращены полномочия генерального директора Иванова.

Иванов обратился в суд с требованием о признании указанного Решения недействительным.

Какое решение примет суд?

Практическое домашнее задание. Тема 13. Основы экологического права

Практическое домашнее задание № 6.

Задание 1

Лебедев М.К. обратился в юридическую консультацию с просьбой о разъяснении следующего вопроса: ежегодно он производит сбор грибов в лесном массиве своего района с целью их последующей продажи на рынке.

Требуется ли ему разрешение на осуществление подобных действий? К какому виду лесопользования можно отнести данные действия? Решите дело.

Задание 2

Организация без разрешения построила на территории национального парка «Лосиный остров» жилой дом, который стала использовать в качестве дачи для однодневного отдыха сотрудников. Администрация национального парка обратилась в прокуратуру города с письмом, в котором просила принять меры к наказанию самовольного застройщика.

К какому виду правонарушений (земельных или экологических) относится подобный самовольный захват земли и самовольное строительство? Какие виды эколого-правовой ответственности возможно применить в данном случае?

Практическое домашнее задание. Тема 15. Основы противодействия коррупции

Практическое домашнее задание № 7.

Задание 1

Губернатору Краснодарского края на церемонии его инаугурации преподнесли в подарок золотой слиток. Вправе ли губернатор принять его (оставить себе)?

Задание 2

Пациент в больнице делает подарки или платит врачу за внимательное отношение и обслуживание вне очереди. Врач этого не требует, но от денег и подарков не отказывается.

Квалифицируйте действия участников ситуации.

Доклад. Тема 5. Основы конституционного права Российской Федерации

Темы докладов:

1. Структура правовых норм.
2. Классификация отраслей права Российской Федерации.
3. Понятие и виды юридической ответственности.
4. Пробелы в праве и способы их восполнения.
5. Форма государства.
6. Обязательства родителей перед детьми и обязательства детей перед родителями.
7. Механизм законодательного процесса в Российской Федерации.
8. Реализация права
9. Теория разделения властей.
10. Правовое государство и гражданское общество.

Доклад. Тема 15. Основы противодействия коррупции

темы докладов:

1. Соотношение государства и права.
2. Международное право, как особая система права.
3. Проблемы федерализма и государственного суверенитета в современном мире.
4. Основные разновидности антидемократических политических режимов.
5. Характеристика карликовых государств.
6. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции в России

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 1-го типа

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
1.	К легальным признакам цифровой валюты в Российской Федерации нельзя отнести то, что она:	а) является совокупностью электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе; б) предлагается и (или) может быть принята в качестве средства платежа, не являющегося денежной единицей РФ или иностранного государства; в) не может быть принята в качестве инвестиций; г) отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных.
2.	Помилование осуществляется ...	а) Государственной Думой РФ б) Федеральным Собранием РФ в) Президентом РФ г) Генеральным прокурором
3.	Демократический режим предполагает:	а) подчинение большинства меньшинству; б) подчинение всего населения власти одного или нескольких лиц; в) подчинение меньшинства большинству; г) подчинение всего населения власти одной партии.
4.	Укажите один из элементов формы государства:	а) избирательная система; б) форма правления; в) партии и общественные объединения; г) правительство.
5.	Способ национально-территориальной организации государства характеризует:	а) форму государства б) политический режим в) форму государственного устройства г) форму правления
6.	Республика – это:	а) форма государственного устройства б) форма государства в) форма правления г) государственный строй

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
7.	Сторонами трудовых отношений являются:	а) работник и работодатель; б) работник, работодатель и органы местного самоуправления; в) работник, работодатель и органы государственной власти; г) работник, работодатель, а также органы государственной власти и органы местного самоуправления.
8.	Действие локальных нормативных актов распространяется:	а) в пределах конкретной организации; б) в пределах микрорайона; в) на все организации соответствующего профиля; г) в субъекте Российской Федерации.
9.	Конституция РФ была принята:	а) в декабре 1992 г.; б) в декабре 1993 г.; в) в декабре 1995 г. г) в декабре 1991 г.
10.	Назовите орган, принимающий законы:	а) Президент РФ; б) Государственная Дума; в) Министерство труда и социальной защиты РФ; г) Конституционный суд РФ.

Задания 2-го типа

ЗАДАНИЕ 2 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ НА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И СООТВЕТСТВИЕ

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
1.	Установите соответствие между видом юридического факта и формой его выражения	А) правоустанавливающим юридическим фактом является... Б) правоизменяющим юридическим фактом является... В) прекращающим юридическим фактом является... 1) расторжение договора по решению суда 2) соглашение об изменении условий договора 3) государственная регистрация права

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
		собственности на недвижимое имущество
2.	Установите соответствие между понятием и его содержанием:	1) Сделка 2) Договор 3) Юридически значимые сообщения 4) соглашение между гражданами или юридическими лицами об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей а) заявления, уведомления, извещения, требования или иные юридически значимые сообщения, с которыми закон или сделка связывает гражданско-правовые последствия для другого лица б) действия граждан и юридических лиц по установлению, изменению или прекращению гражданских прав и обязанностей
3.	Установите последовательность действий при заключении договора:	а) направить контрагенту предложение заключить сделку б) составить предложение (оферту) на заключение сделки в) определить существенные условия договора г) определить круг контрагентов, заинтересованных в заключении договора д) получить от контрагента согласие (акцепт) на заключение договора е) подписать договор с контрагентом

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
4.	Установите соответствие между элементами состава преступления и факультативными признаками:	1) Объект 2) Объективная сторона 3) Субъект 4) Субъективная сторона а) цель б) предмет в) орудие г) специальный субъект
5.	Установите правильную последовательность по возрастанию юридической силы	1) Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе»; 2) Конституция РФ; 3) Указ Президента РФ от 28 июня 2021 г. N 378 "О создании Общероссийской общественно-государственной организации "Российский центр оборота прав на результаты творческой деятельности"; 4) Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений от 9 сентября 1886 г;
6.	Установите соответствие элементов состава преступления, и факультативных признаков:	1) объект 2) объективная сторона 3) субъект 4) субъективная сторона а) мотив б) предмет в) специальный субъект г) способ
7.	Установите соответствие между отраслями права и рассматриваемыми в них правовыми вопросами:	1) Гражданское право 2) Семейное право а) наследование б) расторжение брака в) аренда г) усыновление д) забота о нетрудоспособных членах семьи

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
8.	Расположите источники трудового права в порядке убывания их юридической силы:	1) Трудовой кодекс РФ 2) Конституция РФ 3) указ Президента РФ 4) закон субъекта РФ
9.	Расположите источники уголовного права: в порядке убывания их юридической значимости:	1) Уголовный кодекс РФ 2) Конституция РФ 3) указы Президента РФ 4) постановления Правительства РФ 5) федеральные законы 6) подзаконные акты
10.	Приведите в соответствие институты гражданского права и части Гражданского кодекса РФ, их регулирующие	1) авторское право 2) право собственности 3) наследственное право 4) договорное право а) четвертая часть б) третья часть в) вторая часть г) первая часть

Задания 3-го типа

ЗАДАНИЕ 3 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса
1.	Информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому лицу, называется ... данными субъекта
2.	... право – это отрасль права, регулирующая общественные отношения, связанные с совершением преступных деяний, назначением наказания, и устанавливающая основания привлечения к уголовной ответственности
3.	Разновидность юридической ответственности, при которой субъект обязан претерпевать государственно-властные лишения за совершенное им административное правонарушение, – это ... ответственность
4.	Основной мерой административной ответственности, применяемой к организациям, является...
5.	Сколько процентов от дохода составляют алименты на одного ребенка
6.	По общему правилу заключение брака возможно по достижению возраста.... лет

№ п/п	Содержание вопроса
7.	Кодекс РФ, регулирующий семейные правоотношения, называется
8.	Форма правления, при которой верховная власть передается по наследству, называется
9.	Форма правления, при которой верховная власть имеет выборный сменяемый характер, называется
10.	Кодекс РФ, регулирующий трудовые правоотношения, называется

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
1.	К легальным признакам цифровой валюты в Российской Федерации нельзя отнести то, что она:	а) является совокупностью электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе; б) предлагается и (или) может быть принята в качестве средства платежа, не являющегося денежной единицей РФ или иностранного государства; в) не может быть принята в качестве инвестиций; г) отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных.
2.	Помилование осуществляется ...	а) Государственной Думой РФ б) Федеральным Собранием РФ в) Президентом РФ г) Генеральным прокурором
3.	Демократический режим предполагает:	а) подчинение большинства меньшинству; б) подчинение всего населения власти одного или нескольких лиц; в) подчинение меньшинства большинству; г) подчинение всего населения власти одной партии.
4.	Укажите один из элементов формы государства:	а) избирательная система;

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
		б) форма правления; в) партии и общественные объединения; г) правительство.
5.	Способ национально-территориальной организации государства характеризует:	а) форму государства б) политический режим в) форму государственного устройства г) форму правления
6.	Республика – это:	а) форма государственного устройства б) форма государства в) форма правления г) государственный строй
7.	Сторонами трудовых отношений являются:	а) работник и работодатель; б) работник, работодатель и органы местного самоуправления; в) работник, работодатель и органы государственной власти; г) работник, работодатель, а также органы государственной власти и органы местного самоуправления.
8.	Действие локальных нормативных актов распространяется:	а) в пределах конкретной организации; б) в пределах микрорайона; в) на все организации соответствующего профиля; г) в субъекте Российской Федерации.
9.	Конституция РФ была принята:	а) в декабре 1992 г.; б) в декабре 1993 г.; в) в декабре 1995 г. г) в декабре 1991 г.
10.	Назовите орган, принимающий законы:	а) Президент РФ; б) Государственная Дума; в) Министерство труда и социальной защиты РФ; г) Конституционный суд РФ.

ЗАДАНИЕ 2 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ НА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И СООТВЕТСТВИЕ

ЗАДАНИЕ 2 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ НА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И СООТВЕТСТВИЕ

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
1.	Установите соответствие между видом юридического факта и формой его выражения	А) правоустанавливающим юридическим фактом является... Б) правоизменяющим юридическим фактом является... В) правопрекращающим юридическим фактом является... 1) расторжение договора по решению суда 2) соглашение об изменении условий договора 3) государственная регистрация права собственности на недвижимое имущество
2.	Установите соответствие между понятием и его содержанием:	1) Сделка 2) Договор 3) Юридически значимые сообщения 4) соглашение между гражданами или юридическими лицами об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей а) заявления, уведомления, извещения, требования или иные юридически значимые сообщения, с которыми закон или сделка связывает гражданско-правовые последствия для другого лица б) действия граждан и юридических лиц по установлению, изменению или прекращению гражданских прав и обязанностей
3.	Установите последовательность действий при заключении договора:	а) направить контрагенту предложение заключить сделку б) составить предложение (оферту) на заключение сделки в) определить существенные условия договора г) определить круг контрагентов, заинтересованных в заключении договора

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
		д) получить от контрагента согласие (акцепт) на заключение договора е) подписать договор с контрагентом
4.	Установите соответствие между элементами состава преступления и факультативными признаками:	1) Объект 2) Объективная сторона 3) Субъект 4) Субъективная сторона а) цель б) предмет в) орудие г) специальный субъект
5.	Установите правильную последовательность по возрастанию юридической силы	1) Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе»; 2) Конституция РФ; 3) Указ Президента РФ от 28 июня 2021 г. N 378 "О создании Общероссийской общественно-государственной организации "Российский центр оборота прав на результаты творческой деятельности"; 4) Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений от 9 сентября 1886 г.;
6.	Установите соответствие элементов состава преступления, и факультативных признаков:	1) объект 2) объективная сторона 3) субъект 4) субъективная сторона а) мотив б) предмет в) специальный субъект г) способ
7.	Установите соответствие между отраслями права и рассматриваемыми в них правовыми вопросами:	1) Гражданское право 2) Семейное право а) наследование б) расторжение брака в) аренда г) усыновление

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
		д) забота о нетрудоспособных членах семьи
8.	Расположите источники трудового права в порядке убывания их юридической силы:	1) Трудовой кодекс РФ 2) Конституция РФ 3) указ Президента РФ 4) закон субъекта РФ
9.	Расположите источники уголовного права: в порядке убывания их юридической значимости:	1) Уголовный кодекс РФ 2) Конституция РФ 3) указы Президента РФ 4) постановления Правительства РФ 5) федеральные законы 6) подзаконные акты
10.	Приведите в соответствие институты гражданского права и части Гражданского кодекса РФ, их регулирующие	1) авторское право 2) право собственности 3) наследственное право 4) договорное право а) четвертая часть б) третья часть в) вторая часть г) первая часть

ЗАДАНИЕ 3 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

ЗАДАНИЕ 3 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса
1.	Информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому лицу, называется ... данными субъекта
2.	... право – это отрасль права, регулирующая общественные отношения, связанные с совершением преступных деяний, назначением наказания, и устанавливающая основания привлечения к уголовной ответственности
3.	Разновидность юридической ответственности, при которой субъект обязан претерпевать государственно-властные лишения за совершенное им административное правонарушение, – это ... ответственность
4.	Основной мерой административной ответственности, применяемой к организациям, является...
5.	Сколько процентов от дохода составляют алименты на одного ребенка

№ п/п	Содержание вопроса
6.	По общему правилу заключение брака возможно по достижению возраста.... лет
7.	Кодекс РФ, регулирующий семейные правоотношения, называется
8.	Форма правления, при которой верховная власть передается по наследству, называется
9.	Форма правления, при которой верховная власть имеет выборный сменяемый характер, называется
10.	Кодекс РФ, регулирующий трудовые правоотношения, называется

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Управление проектами

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Управление проектами» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 № 1002.

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 специальности 38.03.02. Менеджмент и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Цели изучения 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 обучающихся четких представлений об отличиях проектной деятельности от традиционной операционной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет 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-2.2. Разрабатывает проекты в различных сферах деятельности с учетом законодательства Российской Федерации.	УК-2.2.1.1. систему национальных и международных стандартов в области управления проектами. Классификацию проектов. Жизненный цикл и фазы проекта. Критерии успехов и неудач проекта. Виды организационных структур управления проектами. Процессы и функции управления проектами. Основные процессы жизненного цикла команды проекта. Основные операционные процессы проекта. Виды и основные характеристики поточных линий	УК-2.2.2.1. проводить расчет технико-экономических показателей проекта. Идентифицировать риски проекта. Разрабатывать план управления проектом. Проводить анализ заинтересованных сторон проекта. Анализировать показатели эффективности производственного процесса	УК-2.2.3.1. Постановки целей проекта, календарного и ресурсного планирования проекта. Определения основных вех проекта. Структурной декомпозиции проекта. Построения сетевых моделей проекта. Распределения ответственности. Распределения проектной информации. Разработки устава проекта.	Практикум по решению задач Кейсы/ Ситуационный практикум

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Основные подсистемы и элементы управления проектами.	4		4							6	Практикум по решению задач / 9;
Тема 2. Процессы и функции управления проектами. Управление рисками проекта.	3		3							6	Практикум по решению задач / 9;
Тема 3. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта.	3		3							6	Практикум по решению задач / 9;
Тема 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.	3					3				6	Кейсы/ Ситуационный практикум / 5;
Тема 5. Управление операционными (производственными) процессами проекта.	3		3							6	Практикум по решению задач / 9;
Тема 6. Бизнес-планирование создания и развития проектной деятельности организации.	3		3							4	Практикум по решению задач / 9;
Всего в семестре, час	19 из 19		16			3				34 из 34	100 (ТКУ+ПА)
		19 из 19									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные подсистемы и элементы управления проектами.

Тема 1. Основные подсистемы и элементы управления проектами.

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. Организационная структура 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. Организационная структура управления проектами.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Типы и примеры структурных моделей проекта, используемых в УП. Понятие критериев успеха и неудач проекта. Примеры успешных и неудачных проектов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Тема 2. Процессы и функции управления проектами. Управление рисками проекта.

Тема 2. Процессы и функции управления проектами. Управление рисками проекта.

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. Управление рисками проекта. Риски, определение и классификация. План управления рисками. Идентификация, анализ, планирование реагирования на риски. Мониторинг и контроль рисков.

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. Управление рисками проекта. Риски, определение и классификация. План управления рисками. Идентификация, анализ, планирование реагирования на риски. Мониторинг и контроль рисков.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами. Корпоративная система управления проектами. Цели, структура, этапы разработки системы управления проектами в компании.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Тема 3. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта.

Тема 3. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта.

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. Расчет временных параметров по схеме «работа – дуга» и «работа-вершина». Построение календарных графиков и графиков потребности ресурсов. Оптимизация сетевой модели. Система контроля в проекте.

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. Расчет временных параметров по схеме «работа – дуга» и «работа-вершина». Построение календарных графиков и графиков потребности ресурсов. Оптимизация сетевой модели. Система контроля в проекте.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Вехи проекта. Принципы построения системы контроля. Мониторинг и контроль рисков.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Тема 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.

Тема 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.

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. Разработка плана управления коммуникациями проекта. Подбор персонала.

Сущность и методы делового общения, переговоры и проведение совещаний, распределение заданий при выполнении проектов.

Управление персоналом в проекте. Организационное планирование проекта. Развитие команды проекта. Мотивация участников проекта. Распределение ролей в команде. Управление коммуникациями в проекте. Планирование коммуникаций проекта. Разработка плана управления коммуникациями проекта. Подбор персонала.

Сущность и методы делового общения, переговоры и проведение совещаний, распределение заданий при выполнении проектов.

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Мотивация участников проекта. Распределение ролей в команде. Подбор персонала.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Тема 5. Управление операционными (производственными) процессами проекта.

Тема 5. Управление операционными (производственными) процессами проекта.

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.

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.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Основные, вспомогательные и обслуживающие операционные процессы.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Тема 6. Бизнес-планирование создания и развития проектной деятельности организации.

Тема 6. Бизнес-планирование создания и развития проектной деятельности организации.

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, основные методы бизнес-планирования. Реорганизация бизнес-процессов.

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, основные методы бизнес-планирования. Реорганизация бизнес-процессов.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

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.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Степнова, О. В. Управление проектами : учебное пособие / О. В. Степнова, М. Н. Михин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 118 с. — ISBN 978-5-4497-4035-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147429.html>

Дополнительная литература

1. Иванова И.В. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Иванова И.В.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 80 с. — ISBN 978-5-4497-1333-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145953.html>

2. Ульянова, С. А. Управление проектами : практикум / С. А. Ульянова. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2022. — 64 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129530.html>

3. Савон, Д. Ю. Управление проектами : учебник / Д. Ю. Савон, Т. О. Толстых. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2022. — 167 с. — ISBN 978-5-907560-14-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129538.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

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 Эксперт <https://pm.expert/>
6. Ассоциация менеджеров проекта Проектный Альянс <https://pmalliance.ru/>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)

5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)

6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)

3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление проектом» проводится в форме зачета.

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-15 баллов

Задание 2: 0-15 баллов

Задание 3: 0-20 баллов

«Зачтено» (формируется из баллов набранных в ходе ТКУ и ответов на вопросы билета)

– **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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Практикум по решению задач. Тема 1. Основные подсистемы и элементы управления проектами.

Задани 1. Расчет экономических показателей проектов и выбор наиболее эффективного варианта проекта.

Рассматриваются два варианта выполнения проекта подрядной организацией в течение года. Планируемые показатели приведены в таблице:

Планируемые показатели, тыс. руб.		Проект	
		№ 1	№ 2
Материальные затраты		2250	4200
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			

Трудоемкость работ по вариантам проектов представлена в таблице:

Вариант	Трудоемкость работ, нормо-час.	
	Вариант А	Вариант Б
1	1800	3000
2	2000	4000
3	3000	5000
4	4000	1500
5	2600	2000
6	3000	2700
7	3400	4800

8	2900	3800
9	4800	3900
10	6000	5000
11	2600	3000
12	3000	4000
13	3400	5000
14	2900	1500
15	3000	4800

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 отчисления в социальные фонды, амортизационные отчисления, совокупные затраты (полную себестоимость) на выполнение каждого проекта, прибыль, цену проекта и выбрать наиболее эффективный вариант для подрядной организации.

Задани 2. Расчет экономических показателей проектов и выбор наиболее экономически выгодный вариант проекта.

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.

Исходные данные формируются студентами по последней цифре номера зачетной книжки или студенческого билета: номера работ, включенных состав проекта, указаны в таблице 1 и соответственно объем работ (ед.), нормы времени на единицу работы (нормо-час./ед.) проектов) выбираются из таблицы 2.

Таблица 1 – Номера работ в проектах

Последний номер зачетки	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Номера работ в проектах	1-7	1,3-7	2-7	1.3.4-7	2-5,7	1-6	2,4-7	1-4,6,7	3-7	1-3, 5-7

Продолжительность выполнения проекта для всех вариантов 3 - месяца.

Таблица 2 - Объем работ (ед.), нормы времени на единицу работы (нормо-час./ед.)

Номер работы	Проект А		Проект Б	
	Объем работ (ед.)	Нормы времени, нормо-час	Объем работ (ед.)	Нормы времени, нормо-час
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
7	60	3	6	30

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.

Практикум по решению задач. Тема 2. Процессы и функции управления проектами. Управление рисками проекта.

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 рисковогго события;
- величину возможной потери прибыли при наступлении рисковогго события; - среднее ожидаемое значение и среднеквадратическое отклонение прибыли.

После оценки риска выберите проект.

Таблица 1. Исходные данные

Планируемые показатели, тыс. руб.	Проект						
	№ 1						
Материальные затраты	250						
Зарплата с отчислениями в социальные фонды	260						
Амортизация	280						
Прочие	46						
Совокупные затраты (полная себестоимость)							
Проект № 1							
Показатели	Вариант						
	1	2	3	4	5	6	7
Плановая рентабельность по себестоимости, %	9	10	11	12	14	8	7
Вероятность получения плановой рентабельности	0,8	0,85	0,9	0,7	0,75	0,77	0,83

Вероятность потери плановой рентабельности	0,2	0,15	0,1	0,3	0,25	0,23	0,17
Проект № 2							
Показатели	Вариант						
	1	2	3	4	5	6	
Плановая рентабельность по себестоимости, %	15	6	16	9	10	11	
Вероятность получения плановой рентабельности	0,77	0,83	0,78	0,86	0,8	0,85	
Вероятность потери плановой рентабельности	0,23	0,17	0,12	0,14	0,2	0,15	

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	Предшествующие ей работы	Продолжительность работ, в днях									
		Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	-	8	4	6	6	7	8	3	8	5	2
Б	-	6	6	8	8	4	6	2	5	3	2
В	А	6	3	2	2	4	4	6	8	8	7
Г	Б	8	4	4	4	8	8	8	6	5	4
Д	Б	2	7	8	8	5	2	2	4	6	4
Е	А; В	4	8	5	2	6	4	4	8	3	8
Ж	Г; Д	8	2	6	4	3	8	8	2	4	5
З	Е, Д	5	4	3	8	4	7	2	9	3	6

Практикум по решению задач. Тема 3. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта.

Задание №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
А	-	4	6	6	7	8	8	8	5	2	3
Б	А	6	8	8	4	6	6	5	3	2	2
В	А	3	2	2	4	6	4	8	8	7	6
Г	Б	4	4	4	8	8	8	6	5	4	8
Д	Б; В	7	8	8	5	2	2	4	6	4	2
Е	А; В	8	5	2	6	4	4	8	3	8	4
Ж	Г; Д	2	6	4	3	8	8	2	4	5	8
З	Е, Ж	4	3	8	4	5	7	9	3	6	2

Задание №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 консультанта покупателем	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 работы	Наиболее вероятная продолжительность операций (t _j), мин.										Оптимисти
	Вариант										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
А	10	10	5	5	10	5	5	10	5	5	3
Б	30	25	10	10	20	25	30	25	15	20	15
В	15	10	25	25	20	15	25	10	15	10	5
Г	20	20	10	10	15	15	10	5	10	5	15
Д	25	20	15	20	30	30	20	15	10	10	10
Е	45	40	35	15	40	25	45	30	35	20	20
Ж	15	15	-	15	-	10	15	-	5	-	10
З	25	20	25	25	15	10	15	15	15	20	15
И	15	20	15	15	15	20	15	15	10	10	10
К	5	10	5	5	2	10	10	5	5	5	15

Задание:

1. Постройте сетевой график работ по наиболее вероятной продолжительности операций и определите критический путь.
2. Используя метод PERT, определите ожидаемую продолжительность (m_j) 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.

Практикум по решению задач. Тема 5. Управление операционными (производственными) процессами проекта.

Задание № 1. 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_j , 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	
	10	9	7	8	12	6	11	5	7	14	13	1	

Определить длительность (в сут.) технологического, производственного циклов и построить календарный график производства партии изделий проекта при последовательном виде движения деталей.

-

Задание № 2. Расчет длительности технологического, производственного циклов и построение календарного графика производства партии изделий проекта при последовательно-параллельном 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	
	10	9	7	8	12	6	11	5	7	14	13	

Определить длительность (в сут.) технологического, производственного циклов и построить календарный график производства партии изделий проекта при последовательно-параллельном виде движения деталей.

Практикум по решению задач. Тема 6. Бизнес-планирование создания и развития проектной деятельности организации.

Задание № 1. Установление целесообразности реструктуризации проектной деятельности

Организация выполняет проекты трех видов: А, Б и В. Спрос на проекты А и Б стабилен, на проект В снижается. У предприятия есть возможность заменить его на проект Г с более низкой ценой и переменными затратами. структура продаж (существующая и плановая продаж после замены проекта) представлена в табл. 1.

Таблица 1. Структура продаж проектов

Варианты	Существующая структура продаж, %			Плановая структура продаж, %		
	Вид проекта			Вид проекта		
	А	Б	В	А	Б	Г
1	30	30	40	32	32	36
2	40	40	20	38	38	24
3	32	35	33	32	35	33
4	35	35	30	37	37	26
5	38	30	32	40	32	28
6	33	35	32	36	38	26
7	30	40	30	35	45	20
8	40	30	30	45	35	20
9	32	32	36	30	30	40
10	38	38	24	40	40	20
11	32	35	33	32	35	33
12	36	38	26	33	35	32
13	35	45	20	30	40	30
14	45	35	20	40	30	30
15	30	30	40	32	32	36

Определить влияние замены проектов на прибыль при объеме продаж 300 тыс. ден. ед. Постоянные затраты при обоих вариантах составляют 40 тыс. ден. ед. Цена и удельные переменные расходы проектов приведены в табл. 2.

Таблица 2. Цена и удельные переменные расходы проектов

Проект	Цена проекта, ден. ед.,	Переменные затраты на один проект, ден. ед.,	
А	10	4	
Б	16	6	
В	24	16	
Г	20	12	

Задание № 2. Расчет показателей бизнес-процесса по техническому перевооружению производственных фондов.

Для выполнения проектов организация планирует осуществить в течение года бизнес процесс по техническому перевооружению производственных фондов. Планируемый объем инвестиций и снижения затрат (увеличения прибыли)

приведен в таблице.

Таблица 1. Планируемый объем инвестиций и снижения затрат (увеличения прибыли)

Варианты	Снижение затрат на выполнение проектов, тыс. руб.	Объем инвестиций (капитальных вложений), тыс. руб.
1	1200	1800
2	2000	2800
3	3000	4000
4	800	1400
5	700	1200
6	600	1100
7	850	1350
8	900	1500
9	1000	1800
10	1100	1800
11	1300	1900
12	1400	2000
13	1500	2500
14	1600	2500
15	500	800

Коэффициент износа оборудования принят равным 0,1. Рассчитайте чистый дисконтированный доход и срок окупаемости при норме дисконта 0,15. Результаты расчета сведите в таблицу 2.

Таблица 2 - Показатели технического перевооружения производства, тыс. руб.

№ п/п	Показатели, тыс. руб.	Период, год			
		0	1	2	3
1	Планируемое снижение затрат (увеличения прибыли)				
2	Налог на имущество 2,2% от стоимости имущества				
3	Налогооблагаемая прибыль				
4	Налог на прибыль				
5	Чистая прибыль				
6	Начисленный износ (амортизация)				

7	Эффект от операционной деятельности				
8	Эффект от инвестиционной деятельности				
9	Поток реальных денег				
10	Коэффициент дисконтирования ()				
11	Дисконтированный поток реальных денег				
12	Накопленный дисконтированный поток реальных денег				

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.

Ситуационный практикум №1

Задание №1. Установление процесса отбора персонала.

Пронумеруйте цифрами от 1 до 9 операции процесса подбора персонала команды проекта, а также укажите исполнителя операции из числа: отдела кадров; линейных руководителей и других ответственных лиц.

Номер операции	Операции процесса подбора персонала	Исполнитель
	Составление заявки на персонал	
	Определение источников найма персонала	
	Собеседование	
	Установление взаимодействий с источниками найма	
	Разработка критериев отбора персонала	
	Проверка документов медицинского освидетельствования кандидатов на вакантные должности	
	Организация проведения конкурсов на замещение вакантных должностей	
	Проведение первичного инструктажа	
	Проведение инструктажа по пож. безопасности	

Задание №2. Установление последовательности этапов проведения совещания.

Эффективность производственных совещаний зависит от качества их подготовки. Подготовка совещаний включает в себя ряд последовательных этапов. Пронумеруйте цифрами от 1 до 6 последовательность подготовки совещания.

Содержание этапа	Номер этапа
Определение участников совещания и их ролей	

Содержание этапа	Номер этапа
Информирование участников	
Формулировка целей совещания	
Анализ ситуации и постановка задач для совещания	
Определение регламента, методов и процедур принятия решения	
Предоставление помещения	

Задание №3. Установление важности качеств руководителя в процессе управления проектами.

Проранжируйте следующие качества руководителя, необходимые для принятия управленческих решений, и прокомментируйте свой выбор:

Важность качества (номер)	Качества руководителя	Комментарии
	Умение выделить суть основных взаимосвязей проблемы проекта	
	Смелость отклонять стандартные методы решения проблемы и искать новые, оригинальные	
	Видеть дальше непосредственно данной сложившейся ситуации	
	Предложить новый вариант реорганизации элементов для иного функционирования проекта	
	Предвидеть несколько различных вариантов проектов и выбирать наиболее эффективный	
	Переключаться с одной зрительной модели на другую, заложенную в том же образе проекта	
	Иметь чутье к наличию проблемы там, где кажется, что все уже решено	
	Предвидеть последствия принимаемых решений	

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	

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

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-экономическое 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 выполнении 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 чем 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-го 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.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета с оценкой

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Командная работа и лидерство

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Командная работа и лидерство» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 838 от 29.07.2020.

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.

Цели изучения 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:

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.1. Определяет свою роль в команде на основе использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействует с другими подразделениями и членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, делится знаниями и опытом, осуществляет презентацию результатов работы команды	УК-3.1.1.1. условия организации эффективной командной работы для разработки и реализации различных проектов, достижения целей стратегического и тактического планирования	УК-3.1.2.1. создавать команду на условиях сотрудничества и взаимовыгодного обмена знаниями и опытом в области стратегического и тактического планирования	УК-3.1.3.1. организации эффективной командной работы и презентовать полученный опыт во всех взаимовыгодных формах сотрудничества	Доклад Кейсы/ Ситуационный практикум Тренинг
		УК-3.2. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает или взаимодействует, учитывает их в своей деятельности, устанавливая разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).	УК-3.2.1.1. формы делового общения и всевозможные виды коммуникативного поведения	УК-3.2.2.1. дифференцировать поведение людей на основе типологии черт и особенностей характера для осуществления эффективной коммуникации	УК-3.2.3.1. наблюдения за различными типами людей, предугадывать их возможные стратегии поведения на различных уровнях коммуникации и предотвращать организационные конфликты на уровне подразделения и рабочей команды (группы)	
		УК-3.3. Планирует последовательность шагов для достижения командного результата и понимает результаты личных действий в решении командных задач.	УК-3.3.1.1. свои индивидуально-психологические особенности с позиции «сильных» и «слабых» личностных свойств, а также лидерского потенциала	УК-3.3.2.1. предугадывать действия на основе знания психологических особенностей членов своей команды	УК-3.3.3.1. управления людьми на основе знания законов организации совместной работы и использования лидерского потенциала для реализации корпоративной, конкурентной и функциональной стратегий организации	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Современные индивидуальные и групповые методы управления группами и командами	4	1				2				6	Доклад / 5;
Тема 2. Личностная идентификация лидера	4	2				2				8	Доклад / 5; Кейсы/ Ситуационный практикум / 5; Тренинг / 5;
Тема 3 Формирование команды	4	2				2				6	Доклад / 5; Кейсы/ Ситуационный практикум / 5; Тренинг / 5;

Тема 4. Динамика межличностных конфликтов	4	2				2				6	Доклад / 5; Кейсы/ Ситуационный практикум / 5; Тренинг / 5;
Тема 5. Селф-менеджмент лидера	3	2				2			1	7	Доклад / 5; Кейсы/ Ситуационный практикум / 5;
Всего в семестре, час	19 из 19	9				10			0 из 1	33 из 33	100 (ТКУ+ПА)
		19 из 19									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

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.

Формы контроля:

Доклад

Вопросы для самостоятельного изучения:

Техника чартрайтинга.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet.

Ссылки:

<http://www.nkvelub.ru>

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.

Формы контроля:

Доклад

Кейсы/Ситуационный практикум

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Диагностика Soft и Hard-компетенций лидера

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet.

Ссылки:

<http://www.nkvelub.ru>

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.

Формы контроля:

Доклад

Кейсы/Ситуационный практикум

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Технология поэтапной работы с командой. Феномены групповой работы.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet.

Ссылки:

<http://www.nkvclub.ru>

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 ситуаций. Принципы, условия и основные способы конструктивного разрешения конфликтов. Переговорный процесс как способ разрешения конфликтов. Особенности переговоров при конфликте.

Формы контроля:

Доклад

Кейсы/Ситуационный практикум

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Стили управления и сценарии поведения в условиях конфликта интересов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet.

Ссылки:

<http://www.nkvclub.ru>

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.

Формы контроля:

Доклад

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Игровые методы развития лидерского потенциала.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet.

Ссылки:

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Звягинцева, О. С. Командная работа и коммуникации : учебное пособие / О. С. Звягинцева. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2019. — 184 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109383.html>

Дополнительная литература

1. Самоорганизация и командная работа : практикум / О.В. Анучина [и др.]. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-3279-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136189.html>
2. Толкаченко О.Ю. Социальное взаимодействие в командной работе : учебное пособие / Толкаченко О.Ю.. — Тверь : Тверской государственный университет, 2023. — 138 с. — ISBN 978-5-7609-1836-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136332.html>
3. Румянцева Ю.В. Лидерство : учебное пособие / Румянцева Ю.В.. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-00175-157-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126367.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. <http://www.psychology.ru>
2. <http://www.nkvclub.ru>
3. <https://www.1nape.ru>
4. <https://4brain.ru>
5. <https://www.orgreshenie.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Командная работа и лидерство» проводится в форме зачета.

Оценочные средства:

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

Процедура оценивания:

«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.

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-10 баллов

Задание 2: 0-10 баллов

Задание 3: 0-20 баллов

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Доклад. Тема 1. Современные индивидуальные и групповые методы управления группами и командами

Тема 1. Современные индивидуальные и групповые методы управления группами и командами

1. Каким образом стратегии влияния связаны с источниками власти лидера?
2. Как и какие невербальные способы воздействия лидер может использовать для оказания влияния на окружающих людей?
3. В чем заключается сила харизмы?
4. Как связаны: харизма и власть, харизма и мотивация, харизма и успех? Эксплуатация архетипических образов для оказания влияния.
5. В чем заключаются особенности субъективной реальности?
6. О чем идет речь, когда говорят о фокусах языка?

Доклад. Тема 2. Личностная идентификация лидера

Тема 2. Личностная идентификация лидера

1. Как вы думаете, в чем причина популярности лидерства как феномена социальной действительности?

2. Охарактеризуйте существующие подходы к изучению лидерства.
3. Кто может стать лидером с точки зрения различных теоретических подходов.
4. Каким из перечисленных принципов лидерского поведения Вы уже следуете? Что необходимо сделать, чтобы остальные принципы стали руководством к вашему поведению?
5. Чем отличается «инновационное» и «трансформационное» лидерство?
6. В чем заключается осознанность выбора между ролью лидера и руководителя для менеджера организации?

Доклад. Тема 3 Формирование команды

Тема 3. Формирование команды

1. Как образуется «ближний круг»? **Как собрать команду?**
2. Как отобрать людей правильно? Как выбрать правильных людей?
3. От чего зависит эффективность групповой деятельности?
4. Каковы личностные качества, способствующие эффективной работе в группе?
5. В чем отличия лидера в интернет-бизнесе?
6. **Какие феномены групповой работы важно учитывать при организации командной деятельности?**

Доклад. Тема 4. Динамика межличностных конфликтов

Тема 4. Динамика межличностных конфликтов

1. Что понимается под межличностным конфликтом?
2. В каких формах может проявляться межличностный конфликт?
3. Как на практике могут осуществляться конструктивные функции межличностного конфликта?
4. Как могут осуществляться деструктивные функции межличностного конфликта?
5. Каковы основные периоды межличностного конфликта?
6. Что выступает объектом и предметом межличностного конфликта?

Доклад. Тема 5. Селф-менеджмент лидера

Тема 5. Селф-менеджмент лидера

1. Чем отличаются самоуправление и саморегуляция личности?
2. Почему саморегуляция рассматривается как власть над собой? Как это проявляется?
3. Зачем самообладание в бизнесе? Как управлять эмоциями?
4. Как развить ключевые компетенции лидера?
5. На какие признаки участников бизнес-коммуникации необходимо ориентироваться для повышения эффективности стиля лидерства?
6. Как соотносятся эмоциональный интеллект и эмоциональная компетентность?

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 2. Личностная идентификация лидера

ЛИДЕР -ЭТО... (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- о освоить активный стиль общения и развить в группе отношения партнерства;
- о 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.

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 3 Формирование команды

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.

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 4. Динамика межличностных конфликтов

СКУЛЬПТУРА КОНФЛИКТА (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- о отработать умение продуктивно действовать и принимать эффективные решения в кризисной ситуации;
- о способствовать мобилизации внимания участников на партнере и включенности их в решение групповой задачи;
- о 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, включить 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:

- о четко сформулировать, назвать суть конфликта или проблемы так, как это видится самим игрокам;
- о назвать по имени (и по должности, родственным или иным связям, если такие существуют) непосредственных участников конфликта;
- о 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.

- о Как сам герой ситуации оценивает успех работы?
- о Дало ли ему новый ракурс во взгляде на конфликт представление, подготовленное товарищами?
- о Помогло ли разобраться в расстановке сил, в собственном поведении, натолкнуло ли на новые идеи по поводу решения конфликта?
- о Какие из качеств лидера мы можем отработать в данном задании?
- о В чем потренировать себя?

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 5. Селф-менеджмент лидера

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.

Тренинг. Тема 2. Личностная идентификация лидера

ХАРИЗМАТИЧЕСКАЯ ЛИЧНОСТЬ (Источник Кипнис М. «Тренинг лидерства»)

Цели:

- о освоить активный стиль общения и развить в группе отношения партнерства;
- о 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?

Тренинг. Тема 3 Формирование команды

ПУТЕШЕСТВИЕ НЕЗНАЙКИ

Цели:

- о способствовать мобилизации внимания участников и их участию в решение групповой задачи;
- о интегрировать группу за счет осознания коллективной ответственности и включенности в совместную командную деятельность;
- о потренироваться в выработке совместной стратегии и тактики успеха;
- о 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!):

- о Что такое боб?
- о С какой скоростью ехал Незнайка от Огурцовой реки в Солнечный город?
- Незнайка ехал от Огурцовой реки в Солнечный город со скоростью один грих.
- о Что такое нюш?
- о Сколько бобов в одном часе?
- о Между бульваром Васильков и Солнечным городом 120 михов.

- о Что такое мих?
- о 1 боб = 2 лизам.
- о Незнайка ехал от бульвара Васильков до Солнечного города со скоростью 0,8 грих.
- о Сколько михов в одном километре?
- о Что такое лиз?
- о Между Цветочным городом и Солнечным городом 1500 нюш.
- о Боб -это единица времени.
- о В одном километре 10 михов. (1 км = 10 мих).
- о От Огурцовой реки до Цветочного города расстояние в 500 нюш.
- о Мих -это единица для измерения расстояния.
- о Какое расстояние между Цветочным городом и Солнечным городом?
- о Незнайка всегда ведет машину с постоянной скоростью.
- о В одном часе два боба. (1 час = 2 боба).
- о Незнайка проехал расстояние от Огурцовой реки до Солнечного города за время в одну пятую боба.
- о 1 нюш = 10 михам.
- о Какое расстояние между Солнечным городом и бульваром Васильков?
- о Что такое грих?
- о Какое расстояние между Огурцовой рекой и Цветочным городом?
- о Незнайка ехал из Цветочного города к Огурцовой реке со скоростью 25 нюш/лиз.
- о 1 грих = 25 нюш/лиз.
- о 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 обменяться 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.

Тренинг. Тема 4. Динамика межличностных конфликтов

«ПОИСК...» (Источник: Бука Т.Л., Митрофанова М.Л. «Психологический тренинг»)

Выбираются 4 человека, среди них распределяются роли:

- о директор банка,
- о владелец сети супермаркетов,
- о владелец косметической компании,
- о директор телекомпании.

Данные участники являются серьезными конкурентами.

Остальная часть группы делится на команды по 2 человека, их задача заключается в совершении нескольких сделок:

- о заключить договор сотрудничества;
- о оформить кредит;
- о провести совместное мероприятие;
- о 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».

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

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».

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:

Типовое задание 4. Какие способности и навыки личности соответствуют используемым источникам власти

Типовое задание 5. Сравните стили лидерства, заполнив для этого соответствующие графы таблицы:

Типовое задание 6. Сравните стили лидерства, заполнив для этого соответствующие графы таблицы:

Типовое задание 7. Предложите распределение ролей в команде Винни-Пуха для каждого типа ситуации функционирования

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.

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?

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия» кандидат
экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Финансовая грамотность

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Финансовая грамотность» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России № 838 от 20.07.2020.

Дисциплина «Финансовая грамотность» ориентирована на получение обучающимися знаний о современных финансовых рынках, особенностях их функционирования и регулирования, о возможностях в сфере управления личными финансами.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование базовых основ экономического мышления и финансового поведения, необходимых для ориентации и социальной адаптации обучающихся к экономической жизни в общества.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать понимание механизма и принципов функционирования финансовых рынков, а также понимание прав и возможностей индивида в финансовой сфере;
- научиться находить требуемую финансовую информацию, анализировать ее на полученном уровне подготовки и использовать для принятия необходимых финансовых решений;
- сформировать знания, умения и практический опыт постановки тактических и стратегических целей при управлении личными финансами;
- научиться применять в практической деятельности основные финансовые инструменты и продукты в целях управления личными финансами;
- сформировать навыки решения практических финансовых задач при подборе альтернативных вариантов достижения целей управления личными финансами.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10	УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	УК-10.2.1.1. -законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов в РФ	УК-10.2.2.1. -оценивать степень риска продуктов и услуг финансовых институтов и на основании этого принимать обоснованные экономические решения	УК-10.2.3.1. -навыков грамотно определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа финансовой информации	Кейсы/ Ситуационный практикум Дидактическая игра Практикум по решению задач

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Деньги как основа финансов	2					2				3	Кейсы/ Ситуационный практикум / 10;
Тема 2. Личные финансы	2				7					5	Дидактическая игра / 10;
Тема 3. Банковская	4					2				5	Кейсы/ Ситуационный

система и ее роль в управлении доходами и расходами семьи											практикум / 10;
Тема 4. Инвестиции как возможность роста доходов семьи	2					2				5	Кейсы/ Ситуационный практикум / 10;
Тема 5. Фондовый рынок: его значение для увеличения личных доходов. Риски в мире финансов.	4		2							5	Практикум по решению задач / 10;
Тема 6. Пенсионная система и страхование	2		2							5	Практикум по решению задач / 10;
Тема 7. Налоговая система и налоги	3		2						1	5	Практикум по решению задач / 10;
Всего в семестре, час	19 из 19		6		7	6			0 из 1	33 из 33	100 (ТКУ+ПА)
		19 из 19									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Деньги как основа финансов

Происхождение денег. Сущность денег как экономической категории. Функции денег, их эволюция и современное проявление. Виды современных денег, их свойства и характеристика. Мировые деньги: их сущность и виды. Современные мировые деньги. Полноценные и неполноценные деньги. Кредитные деньги, их сущность и особенности. Виды кредитных денег: векселя, банкноты, чеки, электронные деньги. Роль денег в цифровой экономике. Политика государства в денежной сфере и ее влияние на личные финансы.

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Политика государства в денежной сфере и ее влияние на личные финансы.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.minfin.ru/ru/>

Тема 2. Личные финансы

Доходы домохозяйств, источники и виды семейных доходов. Номинальные и реальные доходы. Особенности доходов отдельных групп населения. Потребности человека и соотношение потребностей и желаний. Основные статьи расходов семьи. Личные финансы и личный бюджет: личные активы и пассивы. Цели и возможности личного финансового планирования. Личный финансовый план: его виды, соотношение потребностей и желаний. Вредные финансовые привычки. Финансовые оценки и контроль личных расходов. Инструменты контроля личных расходов. Личные финансовые консультанты. Защита прав потребителей при продаже товара, выполнении работ, оказании услуг. Виды ответственности за нарушение прав потребителей. Способы защиты и восстановления нарушенных финансовых прав потребителей. Финансовое поведение во время кризиса.

Формы контроля:

Дидактическая игра

Вопросы для самостоятельного изучения:

Способы защиты и восстановления нарушенных финансовых прав потребителей. Финансовое поведение во время кризиса.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.minfin.ru/ru/>

Тема 3. Банковская система и ее роль в управлении доходами и расходами семьи

Банковская система и ее участники. Коммерческие банки и их функции. Проценты. Банковские карты. Цели и виды сбережений. Виды депозитов и их преимущества и недостатки. Условия открытия вклада. Способы начисления процентов по депозитам. Простые и сложные проценты. Номинальный и реальный проценты. Государственная система страхования вкладов. Валюта, валютный курс и валютные счета. Драгоценные металлы как способ сохранности сбережений. Критерии надежности банка. Система страхования вкладов.

Кредиты: сущность и основные принципы. Виды и характеристики кредитных продуктов. Кредитный договор. Кредитная история. Кредитная карта. Кредитный лимит. Проценты по кредиту. Скрытые проценты. Ипотека, потребительское кредитование, автокредитование. Критерии выбора банка для кредитования. Проблемы выплаты кредита. Рефинансирование кредита.

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Проблемы выплаты кредита. Рефинансирование кредита.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.minfin.ru/ru/>

Тема 4. Инвестиции как возможность роста доходов семьи

Инвестиции и инвестирование. Виды инвесторов на рынке. Виды и цели инвестиций. Стратегия инвестирования. Инвестиционный портфель, инвестиционные продукты, диверсификация инвестиционного портфеля, доходность, срок инвестирования, сумма инвестирования. Инвестиции в ценные бумаги: возможности и риски. Расчет доходности инвестиций. Сравнение доходности и риска вариантов инвестирования в различные инвестиционные продукты. Закон «О защите прав инвесторов на рынке ценных бумаг».

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сравнение доходности и риска вариантов инвестирования в различные инвестиционные продукты. Закон «О защите прав инвесторов на рынке ценных бумаг».

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.minfin.ru/ru/>

Тема 5. Фондовый рынок: его значение для увеличения личных доходов. Риски в мире финансов.

Фондовый рынок и его функции. Профессиональные участники рынка ценных бумаг: брокер, дилер, паевой инвестиционный фонд, общий фонд банковского управления. Виды ценных бумаг: акции, облигации коммерческие и государственные, векселя, паи, производные ценные бумаги. Депозитные сертификаты. Риски и преимущества различных видов ценных бумаг. Особенности российского рынка ценных бумаг. Риски в мире финансов.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Риски в мире финансов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.minfin.ru/ru/>

Тема 6 Пенсионная система и страхование

Пенсионная система: ее цели и типы. Сущность и виды пенсий. Способы финансового обеспечения в старости, основания получения пенсии по старости. Пенсионный возраст, трудовой стаж, время выхода на пенсию, размер заработной платы («белая» и «серая» зарплата). Программы пенсионного обеспечения в РФ. Государственное и негосударственное пенсионное обеспечение. Критерии выбора управляющей компании и негосударственного пенсионного фонда. Риски формирования пенсионных накоплений.

Страховой рынок: его цели, участники и особенности функционирования. Ведущие страховые компании в России. Обязательное и добровольное страхование. Имущественное страхование. Личное страхование. Страхование личной ответственности. Виды страховых продуктов на российском рынке. Страховая сумма, страховая стоимость страховой случай, страховая выплата, страховая премия, франшиза. Особенности выбора страховой компании. Действия при наступлении страхового случая.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности выбора страховой компании. Действия при наступлении страхового случая.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.minfin.ru/ru/>

Тема 7. Налоговая система и налоги

Налоги как источник доходов государственного бюджета. Налоговая система: функции и принципы. Виды налогов: прямые и косвенные (НДС, акцизы, таможенные пошлины, налог с продаж), аккордные и подоходные. Объекты и субъекты налогообложения. Ставки налогообложения. Налоги на доходы физических лиц: виды и ставки в РФ. ИНН. Налоговая декларация. Налоговые вычеты. Права и обязанности налогоплательщика. Налоговый кодекс РФ.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Права и обязанности налогоплательщика. Налоговый кодекс РФ.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.minfin.ru/ru/>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Елизарова Н.В. Финансовая грамотность : учебник / Елизарова Н.В.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 127 с. — ISBN 978-5-4497-1899-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127842.html>

Дополнительная литература

1. Финансовая грамотность : учебник / Ю.П. Туманян [и др.]. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-9275-3558-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107990.html>
2. Александровская Ю.П. Основы финансовой грамотности : учебно-методическое пособие / Александровская Ю.П.. — Казань : Издательство КНИТУ, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-7882-3092-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129150.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. <http://www.economy.gov.ru/>
2. <http://www.minfin.ru/ru/>
3. <https://www.moex.com/>
4. <http://www.fingramota.org/>
5. <https://www.fingramota.com/>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

ДИСЦИПЛИНЕ

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Оценочные средства:

Кейсы/Ситуационный практикум
Дидактическая игра
Практикум по решению задач
зачет

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Дидактическая игра

10-5 - студенты активно принимают участие в игре, проводят дискуссию по вопросам

4-1 - студенты принимают участие в игре, но не проявляют инициативу.

0 - студенты не принимают участие в игре

Ситуационный практикум:

10-7 - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы

6-3 - работа выполнена в срок, самостоятельно, использована требуемая информация, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы

3-1- работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, необходимые выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы

0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют

Практикум по решению задач:

Отчет по практикуму

10-8 – задачи выполнены в срок, самостоятельно, решение и ответы правильные; сделаны необходимые выводы; аккуратное оформление;

7-5 – задачи выполнены в срок, самостоятельно, решение правильное и не все ответы правильные; сделаны частичные выводы; аккуратное оформление;

4-2 – задачи выполнены в срок, частично самостоятельно, решение не совсем правильное и не все ответы правильные; сделаны частичные выводы; работа оформлена небрежно или не закончена в срок, или выводы не сделаны;

1 – задачи выполнены в срок, несамостоятельно, решение не совсем правильное и не все ответы правильные; выводы не сделаны; работа оформлена небрежно или не закончена в срок.

0 – практикум не выполнен.

Зачет

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-10 баллов

Задание 2: 0-10 баллов

Задание 3: 0-20 баллов

Суммарное количество баллов ТКУ+ПА

-90 и более (зачтено) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-70 и более (зачтено)– 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.

-50 и более (зачтено)– ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 1. Деньги как основа финансов

Задание 1. Представьте, что вы владелец успешного ресторана, который пользуется большой популярностью в городе. Однажды вечером вы услышали новость о том, что по результатам торгов на Московской бирже курс доллара вырос и, скорее всего, тенденция к повышению продолжится и дальше.

Вопросы:

1. Чем эта новость может грозить вашему бизнесу?
2. Что вы можете предложить в такой ситуации для снижения негативных последствий для своего бизнеса?
3. Как вы поступите?

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 3. Банковская система и ее роль в управлении доходами и расходами семьи

Задание 2. Зайдите на сайт рейтингового агентства «Эксперт РА» и найдите рэнкинг (список) крупнейших российских банков (<http://raexpert.ru/ratings/bank/monthly/>—><http://raexpert.ru/ratings/bank/monthly/>).

Изучите сайты пяти крупнейших банков по величине активов и начните заполнять таблицу. Затем зайдите на сайты банков, которые занимают 401—405-е места в рейтинге, и заполните таблицу полностью. Какие выводы вы можете сделать по результатам выполнения задания?

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 4. Инвестиции как возможность роста доходов семьи

Задание 3. Вы с друзьями создали мобильную кофейню, которая реализует кофе с автомобиля, и это позволяет вам продавать кофе в наиболее популярных местах города. Бизнес идёт очень успешно, и вы торгуете кофе уже на трёх автомобилях в разных частях города. Покупатели пишут хвалебные отзывы на ваших страницах в социальных сетях и считают, что вы продаёте очень качественный кофе по доступной цене. Кофе вы покупаете оптом с московского склада, но поскольку хранить большие запасы негде, вы делаете закупки каждую неделю. Однажды вы услышали по телевизору новости о том, что в Бразилии, вследствие страшного урагана в текущем году, урожай кофе будет минимальным и на мировой рынок не поступит.

Вопросы:

1. Опасна ли для вас данная новость?
2. Как может отразиться данная новость в отдалённом будущем на отзывах о вашей компании в социальных сетях?
3. Что необходимо предпринять, чтобы минимизировать отрицательный эффект от данной новости (если он есть?)

Дидактическая игра. Тема 2. Личные финансы

Определите, какую величину налога за истекший год должен заплатить гражданин, если: Гражданин в апреле текущего года приобрёл всесезонную лодку стоимостью 8000 руб., а в ноябре купил у соседа автомобиль стоимостью 300 000 руб. с двигателем мощностью 250 л. с., ставка транспортного налога установлена на уровне 75 руб. за 1 л. с.

Практикум по решению задач. Тема 5. Фондовый рынок: его значение для увеличения личных доходов. Риски в мире финансов.

Задача 1. Определите доходность акции, если известно, что акция приобретена по номинальной стоимости 800 рублей при ставке дивиденда 25% годовых. Рыночная стоимость акции через год после выпуска составила 1200 рублей.

Практикум по решению задач. Тема 6 Пенсионная система и страхование

Задача 1. Определите, какую величину налога за истекший год должен заплатить гражданин, если: Гражданин после долгих поисков работы 1 марта текущего года наконец-то её нашёл. В первые два месяца заработная плата была установлена в размере 20 000 руб., далее она повысилась до 25 000 руб. в месяц. В декабре за высокие результаты труда гражданин получил премию в размере 10 000 руб. Кроме того, обучаясь в очной бюджетной аспирантуре, на протяжении года он получал стипендию в размере 3500 руб. в месяц. Ставка налога на доходы физических лиц составляет 13%

Задача 2. Определите, какую величину налога за истекший год должен заплатить гражданин, если: Гражданин с 27 ноября текущего года владеет земельным участком для целей личного подсобного хозяйства. Кадастровая стоимость земельного участка 100 000 руб. ставка земельного налога — 0,3%.

Практикум по решению задач. Тема 7. Налоговая система и налоги

Задача 1. Кредитная организация принимает вклады по простой ставке 5,4 % годовых. Определите сумму процентных денег на вклад 400 000 рублей, размещённый на 2 года.

Задача 2. Кредитная организация принимает вклады по простой ставке 4,8 % годовых. Определите сумму процентных денег на вклад 500 000 рублей, размещённый на год.

Задача 3. Акционерное общество зарегистрировало эмиссию 50 тыс. обыкновенных акций с номинальной стоимостью 3000 рублей, из которых 46 тысяч было продано акционерам, а 4 тысячи остались непроданными. Через некоторое время

еще 1000 акций была выкуплена обществом у акционеров. По окончании отчетного года собранием акционеров принято решение о распределении в качестве дивидендов 4 млн. рублей прибыли. Определить сумму дивидендов на каждую акцию.

Задача 4. Определите конечную доходность от операции с облигацией номиналом 4000 руб., купленной с дисконтом 10%, если она была продана по номиналу через 4 года. Весь срок ее обращения составляет 6 лет, а купон 5 % годовых.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 1-го типа

Раскройте сущность доходов домохозяйств, их источники и виды семейных доходов.

2. Раскройте сущность личного финансового плана, его виды, соотношение потребностей и желаний. Как происходит планирование доходов?

3. Сущность и признаки классификации современных денег. Каковы в современных условиях функции денег, позволяющие их так называть?

4. Дайте характеристику целей и видов сбережений, способов начисления процентов по депозитам.

5. Раскройте экономическое содержание, принципы и формы кредита.

6. Охарактеризуйте экономическое содержание и виды ссудного процента.

7. Структура банковской системы РФ и роль ЦБ РФ в современной банковской системе.

8. Раскройте суть финансовой оценки и контроля личных расходов, роль личных финансовых консультантов.

9. Раскройте сущность налоговой системы: ее функции и принципы, виды налогов. Объекты и субъекты налогообложения.

10. Охарактеризуйте драгоценные металлы как способ сохранения сбережений. Почему покупка золота считается одним из надежных вложений денежных средств?

11. Ценные бумаги с фиксированным доходом: свойства и виды.

12. Раскройте особенности электронной торговли ценными бумагами (в том числе Интернет-трейдинга) с точки зрения ее преимуществ и недостатков.

13. Обыкновенные и привилегированные акции: отличия и сравнительные преимущества.

14. Эмитенты на рынке ценных бумаг и основные цели выпуска финансовых инструментов.

15. Раскройте преимущества листинга ценных бумаг на фондовой бирже для эмитентов и для потенциальных инвесторов.

16. Особенности деятельности брокеров, дилеров и управляющих.

17. Охарактеризуйте становление и развитие защиты прав потребителей в России

18. Охарактеризуйте сущность и отличительные черты ценной бумаги как финансового инструмента.

19. Охарактеризуйте сущность и виды налогов.

20. Ценные бумаги с фиксированным доходом: свойства и виды.

21. Раскройте сущность кредитной политики коммерческого банка.

22. Страховой рынок: его цели, участники и особенности функционирования. Ведущие страховые компании в России.

23. Охарактеризуйте налоги как источник доходов государственного бюджета.

24. Дайте характеристику налоговой системы, раскройте ее функции и принципы.

25. Охарактеризуйте экономическую сущность и роль фондового рынка, его участники.

25. Дайте характеристику государственного и негосударственного пенсионного обеспечения.

26. Раскройте понятие риска, чрезвычайных и кризисных жизненных ситуаций. Охарактеризуйте основные способы управления рисками.

27. Охарактеризуйте виды страхования и страховых продуктов на российском рынке.

28. Сравните доходность и риск вариантов инвестирования в различные инвестиционные продукты.

29. Охарактеризуйте налоги на доходы физических лиц: виды и ставки в РФ, ИНН и налоговую декларацию.

30. Раскройте сущность пенсионной системы: ее цели и виды пенсий.

Задания 2-го типа

С какими объективными причинами связана необходимость использования различных форм денег в настоящее время?

2. В чем состоит преимущество перехода от товарных денег к бумажным, а затем к электронным деньгам?

3. В чем состоят особенности электронных денег? Обоснуйте свою позицию.

4. Докажите, что современные виды денег имеют исключительно кредитную основу. Обоснуйте свою позицию.

5. В момент окончания срока обращения фьючерса его владелец, как и продавец, обязан совершить сделку. Согласны ли Вы с этим утверждением? Аргументируйте ответ.

6. Назовите критерии выбора управляющей компании и негосударственного пенсионного фонда. Обоснуйте свою позицию.

7. Охарактеризуйте современную систему рыночных процентных ставок в России. Какие факторы, по вашему мнению, оказывают негативное влияние на уровень процентных ставок в настоящее время?

8. Назовите отличия центрального банка от коммерческого банка. Может ли Банк России предоставлять кредиты, кому и на каких условиях?

9. Верно или ошибочно следующее утверждение: "Ценные бумаги с фиксированным доходом должны иметь заранее установленную схему выплаты по ним дивидендов"? Обоснуйте ответ.
10. Чем, по вашему мнению, обычно занимаются на рынке кредитные организации депозитного типа? Аргументируйте ответ.
11. Почему коммерческим банкам нужно соблюдать принципы кредитования? Аргументируйте ответ.
12. Верно или ошибочно следующее утверждение: "Ценные бумаги с фиксированным доходом должны иметь заранее установленную схему выплаты по ним дивидендов"? Обоснуйте ответ.
13. Охарактеризуйте факторы, влияющие на доходность ценных бумаг. Из чего складывается доход по ценным бумагам, в чем отличие дохода (отдачи) от ценных бумаг и их доходности?
14. Какие ценные бумаги дают вам право требовать обозначенную в них доходность от компании? Аргументируйте ответ.
15. У вас в собственности находятся обыкновенные акции, облигации и векселя одной компании. Какие ценные бумаги дают вам право участвовать в управлении компанией? Аргументируйте ответ.
16. Какие инвестиционные инструменты характеризуются незначительным финансовым риском? Аргументируйте ответ.
17. Какие инвестиционные инструменты характеризуются потенциально высокими рисками и возможностью получения высоких доходов? Ответ обоснуйте.
18. Если инвестор не обращает внимания на степень риска и руководствуется лишь возможной высокой доходностью, то о какой инвестиционной стратегии идет речь? Аргументируйте ответ.
19. Назовите основные факторы, которые влияют на стоимость полиса имущественного страхования квартиры. Ответ обоснуйте.
20. Как оценить надёжности страховой компании? Аргументируйте ответ.
21. Негативная динамика рынка ценных бумаг может оказать отрицательное влияние на реальную стоимость накопительной пенсии, которая хранится в негосударственном пенсионном фонде. Согласны ли Вы с этим утверждением? Аргументируйте ответ.
22. Для повышения величины своей пенсии в будущем гражданину необходимо дома создать запас денежных средств и заключить договор ОСАГО со страховой компанией. Согласны ли Вы с этим утверждением? Аргументируйте ответ.
23. Назовите основные причины наличия негосударственных пенсионных фондов — аутсайдеров на рынке пенсионного обеспечения. Ответ обоснуйте.
24. В каком случае банки имеют право изменять размер процентной ставки, предусмотренной договором вклада, до истечения срока его действия? Аргументируйте ответ.
25. Какой из видов вкладов приносит своему владельцу наименьший доход? Ответ обоснуйте.
26. В чем особенности инвестирования в золото? При каком способе инвестирования в золото гражданин не несёт издержек в форме НДС? Аргументируйте ответ.
27. Проранжируйте инвестиции в золото по стоимости его приобретения от самой выгодной до самой невыгодной. Какой из способов инвестиций в золото вы бы предпочли? Объясните почему.
28. В чем суть инвестиционных стратегий? Если инвестор не может себе позволить убытки и объект его инвестиций — безрисковые или низкорисковые активы, то о какой инвестиционной стратегии идет речь. Аргументируйте ответ.
29. Компании-эмитенты для привлечения капитала могут выпускать различные ценные бумаги. В каких случаях и из каких соображений эмитенту выгоднее эмитировать акции, а когда и по каким причинам — облигации?
30. На рынке ценных бумаг получила развития практика составления и публикации кредитных рейтингов облигаций. Какую роль подобные рейтинги играют для эмитентов и для инвесторов?

Задания 3 типа

Задача 1. Банк выдал долгосрочный кредит в размере 7 млн. руб. на 4 года по годовой ставке сложных процентов 14% годовых. Кредит должен быть погашен единовременным платежом с процентами в конце срока. Требуется определить:

- 1) погашаемую сумму
- 2) сумму полученных процентов.

Задача 2. Кредитная организация принимает вклады по простой ставке 12% годовых. Определите сумму процентных денег на вклад 12 000 рублей, размещённый на полгода.

Задача 3. Потребительский кредит на сумму 600 000 рублей открыт на три года по ставке 17% годовых. Погашение кредита должно осуществляться равными взносами ежемесячно. Определите стоимость кредита, погашаемую сумму и размер ежемесячных взносов.

Задача 4. Потребительский кредит на сумму 1 000 000 рублей открыт на пять лет по ставке 18% годовых. Погашение кредита должно осуществляться равными взносами ежемесячно. Определите стоимость кредита, погашаемую сумму и размер ежемесячных взносов.

Задача 5. Потребительский кредит на сумму 300 000 рублей открыт на два года по ставке 20% годовых. Погашение кредита должно осуществляться равными взносами ежеквартально. Определите стоимость кредита, погашаемую сумму и размер ежеквартальных взносов.

Задача 6. Кредитная организация принимает вклады по простой ставке 7% годовых. Определите сумму выплат процентных денег на вклад 100 000 рублей, размещённый на год.

Задача 7. Кредитная организация принимает вклады по простой ставке 5,8 % годовых. Определите сумму процентных денег на вклад 200 000 рублей, размещённый на 3 года.

Задача 8. Акционерное общество зарегистрировало эмиссию 30 тыс. обыкновенных акций с номинальной стоимостью 1000 рублей, из которых 26 тысяч было продано акционерам, а 4 тысячи остались непроданными. Через некоторое время еще 1000 акций была выкуплена обществом у акционеров. По окончании отчетного года собранием акционеров принято решение о распределении в качестве дивидендов 3 млн. рублей прибыли. Какая сумма дивиденда на каждую акцию может быть выплачена?

Задача 9. Определите конечную доходность от операции с облигацией номиналом 10000 руб., купленной с дисконтом 20%, если она была продана по номиналу через 3 года. Весь срок ее обращения составляет 5 лет, а купон 8 % годовых.

Задача 10. Определите доходность акции, если известно, что акция приобретена по номинальной стоимости 900 рублей при ставке дивиденда 30% годовых. Рыночная стоимость акции через год после выпуска составила 1800 рублей.

Задача 11. По акции номинальной стоимостью 100 000 рублей выплата дивидендов предусмотрена в размере 12% годовых. Рыночная стоимость акции ежегодно возрастает на 5% по отношению к номиналу. Определить доходность от продажи данной акции через 5 лет после приобретения, если покупная стоимость составила 105 000 рублей.

Задача 12. Облигация с номиналом 1000 рублей и сроком до погашения 1 год куплена на вторичном рынке с дисконтом 2%, а продана через 6 месяцев с премией 3%. Рассчитайте доход инвестора от данной инвестиции, если условиями выпуска облигации предусмотрены купонные выплаты по ставке 20% (выплачиваются 2 раза в год).

Задача 13. Организация использует общую систему налогообложения. За прошедший месяц ею реализована продукция на сумму 428 тыс. руб., в том числе НДС. Затраты на производство продукции составили 183 тыс. руб. Организация владеет имуществом стоимостью 140 тыс. руб. Рассчитайте налоги, которые должна уплатить организация при следующих налоговых ставках: налог на прибыль — 20%, НДС — 20%, налог на имущество организаций — 2%.

Задача 14. Определите, какую величину налога за истекший год должен заплатить гражданин, если: Гражданин с 3 сентября текущего года владеет земельным участком для целей личного подсобного хозяйства. Кадастровая стоимость земельного участка 400 000 руб. ставка земельного налога — 0,3%.

Задача 15. Определите, какую величину налога за истекший год должен заплатить гражданин Иванов, если: заработная плата была установлена в размере 56 000 руб. в месяц. В декабре за высокие результаты труда гражданин получил премию в размере 40 000 руб. Ставка налога на доходы физических лиц составляет 13%.

Задача 16. Определите, какую сумму страховых взносов должен заплатить работодатель в рамках обязательного пенсионного страхования, если совокупный размер годовой заработной платы работника в 2020 г. составил 980 000 руб.

Задача 17. Банк выдал долгосрочный кредит в размере 5 млн. руб. на пять лет по годовой ставке сложных процентов 20% годовых. Кредит должен быть погашен единовременным платежом с процентами в конце срока. Требуется определить: 1) погашаемую сумму; 2) сумму полученных процентов.

Задача 18. Потребительский кредит на сумму 2000 000 рублей открыт на 5 лет по ставке 11,5 % годовых. Погашение кредита должно осуществляться равными взносами ежемесячно. Определите стоимость кредита, погашаемую сумму и размер ежемесячных взносов.

Задача 19.

Облигация номиналом 1000 рублей выпущена на срок 3 года. Ежегодно по ней выплачивается процентный доход по ставке 20 %. Облигация размещена с дисконтом 10 %. Рассчитать текущую, курсовую и полную доходность облигации за год.

Задача 20. Определить результат вложения 500000 руб. на 3 года путем открытия банковского вклада по ставке 4,7 % (сложные проценты)

Задача 21. Уставный капитал в 800000 руб. разделен на привилегированные акции (20 % Уставного капитала) и обыкновенные одной номинальной стоимости в 1000 руб. По привилегированным акциям дивиденд установлен в размере 14 % к номинальной стоимости. Какие дивиденды могут быть объявлены по обыкновенным акциям, если на совокупную выплату дивидендов совет директоров рекомендует направить 100 млн. руб. чистой прибыли

Задача 22. Акция номиналом 1000 руб. куплена по курсу 1250 руб. и по ней выплачивается дивиденд 50 % годовых. Определить текущую доходность инвестиционных средств.

Задача 23. Облигация номиналом 15000 рублей выпущена на срок 4 года. Ежегодно по ней выплачивается процентный доход по ставке 7,5%. Облигация размещена с дисконтом 15 %. Рассчитать текущую, курсовую и полную доходность облигации за год.

Задача 24. Определите, какую сумму страховых взносов во внебюджетные фонды должен заплатить работодатель в рамках обязательного пенсионного страхования, если совокупный размер годовой заработной платы работника в 2020 г. составил 1380 000 руб.

Задача 25. Определить наиболее выгодный вариант вложения 100000 руб. на 5 лет: 1) покупка облигаций номиналом 100 000 руб. и купоном 8 % годовых; 2) открытие банковского вклада по ставке 4,9% (сложные проценты).

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Индивидуальные траектории профессионального развития

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Индивидуальные траектории профессионального развития» составлена в соответствии с требованиями ФГОС - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 № 838.

Объектом изучения выступают возможности профессиональной самореализации специалиста и процесс трудоустройства.

Дисциплина 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.

Знания по дисциплине «Индивидуальные траектории профессионального развития» могут использоваться любым человеком при планировании собственной профессиональной карьеры.

Цели изучения 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:

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет 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	УК-6.1.1.1. Методы анализа индивидуальных ресурсов с целью построения и реализации траекторий саморазвития Технологии развития личного бренда и самопродвижения на рынке труда	УК-6.1.2.1. 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.	УК-6.1.3.1. Анализа индивидуальных ресурсов и разработки личной траектории профессионального развития Планирования деятельности по развитию личного бренда Написания резюме и подготовки к собеседованию с работодателем	Практическое домашнее задание Реферат Эссе
		УК-6.2. Планирует и реализует траектории саморазвития на основе принципа образования в течение всей жизни с учетом тенденций рынка.	УК-6.2.1.1. 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 основе данных 'Атласа профессий'	УК-6.2.2.1. Выявлять возможные для себя профессиональные траектории с учетом условий современного рынка и на основе данных 'Атласа профессий'	УК-6.2.3.1. Определения возможных путей самопродвижения на рынке труда с учетом индивидуальных ресурсов и условий современного рынка	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Жизненные цели человека и индивидуальные траектории профессионального развития	4									13	Практическое домашнее задание / 5; Реферат / 5;
Тема 2. Профессиональная идентичность	5									13	Практическое домашнее задание / 5; Реферат / 5;
Тема 3 Факторы корректировки индивидуальных профессиональных траекторий	5									13	Практическое домашнее задание / 5; Реферат / 5;
Тема 4. Технология эффективного трудоустройства	5									14	Практическое домашнее задание / 5; Эссе / 5;
Всего в семестре, час	19 из 19									53 из 53	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

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».

Формы контроля:

Практическое домашнее задание

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Роль личностных особенностей в формировании карьерных и жизненных целей

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet.

Ссылки:

<https://new.atlas100.ru/>

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.

Формы контроля:

Практическое домашнее задание

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Атлас профессий как ориентир для профессионального развития и «навигатор» на рынке труда

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet.

Ссылки:

<https://new.atlas100.ru/>

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.

Формы контроля:

Практическое домашнее задание

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Стратегии управления карьерой. Тактики управления карьерой. Взаимосвязь избранной тактики управления карьерой и личностных качеств.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet.

Ссылки:

<https://new.atlas100.ru/>

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.

Формы контроля:

Практическое домашнее задание

Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Технология самопродвижения и самопозиционирования на рынке труда. Проактивность и «Я-бренд».

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, и источниками в сети Internet.

Ссылки:

<https://new.atlas100.ru/>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Эмих, И. В. Управление человеческими ресурсами : учебное пособие / И. В. Эмих. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2023. — 134 с. — ISBN 978-5-7433-3538-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145626.html>

Дополнительная литература

1. Проектирование траектории профессионального роста и личностного развития : практикум / . — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2024. — 54 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149332.html>
2. Современные тенденции развития психологии труда и организационной психологии / А. А. Алдашева, М. В. Бадалова, А. С. Баканов [и др.] ; под редакцией Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлев, А. Н. Занковский. — Москва : Институт психологии РАН, 2015. — 712 с. — ISBN 978-5-9270-0303-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/51961.html>
3. Кряжева Е.В. Психология мотивации: учебно-профессиональная мотивация : учебное пособие / Кряжева Е.В., Виноградская М.Ю., Цымбалюк А.Э.. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 75 с. — ISBN 978-5-4487-0682-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93800.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. <https://new.atlas100.ru/>
2. <http://nesmeeva.narod.ru/caricet/cariera1.htm>
3. <https://www.ipppnou.ru/article.php?idarticle=001096>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Индивидуальные траектории профессионального развития» проводится в форме зачета.

Оценочные средства:

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

Процедура оценивания:

«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.

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-20 баллов

Задание 2: 0-20 баллов

Задание 3: 0-20 баллов

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Инклюзивные технологии в социальной и профессиональной деятельности

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Инклюзивные технологии в социальной и профессиональной деятельности» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838.

Изучение дисциплины «Инклюзивные технологии в социальной и профессиональной деятельности» дает целостное представление об интеграции лиц с инвалидностью в различные сферы социальной жизни и профессиональной деятельности, ориентировано на получение обучающимися знаний об особенностях и технологиях инклюзивного взаимодействия и практических навыков их применения в профессиональной сфере.

Цели изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является получение обучающимися теоретических знаний об особенностях и технологиях инклюзивного взаимодействия и практических навыков (формирование) по организации совместной профессиональной деятельности и социального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов представление о нормативно-правовых и этических основах взаимодействия с людьми, имеющими инвалидность и ограниченные возможности здоровья;
 - сформировать у будущих специалистов нравственную позицию, необходимую для работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью;
 - сформировать систему знаний об особых коммуникативных потребностях различных категорий людей с ограниченными возможностями здоровья;
- дать информацию о современных технологиях, формах и способах взаимодействия с лицами, имеющими нарушения здоровья.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9	УК-9.1. Раскрывает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру.	УК-9.1.1.1. особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1.2.1. взаимодействовать с лицами с ОВЗ и инвалидностью, учитывая их коммуникативные и личностные особенности и потребности	УК-9.1.3.1. оценки особых коммуникативных потребностей людей с ограниченными возможностями здоровья	Тестовые задания Эссе Дискуссия Практическое занятие Реферат
		УК-9.2. Демонстрирует позитивное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах.	УК-9.2.1.1. этические и социальные нормы общения с лицами с ограниченными возможностями	УК-9.2.2.1. использовать методы диагностики развития, общения, деятельности участников инклюзивного взаимодействия	УК-9.2.3.1. построения эффективного и конструктивного взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья	
		УК-9.3. Подбирает и использует адекватные способы организации совместной профессиональной деятельности при участии в ней лиц с ограниченными возможностями здоровья.	УК-9.3.1.1. модели и технологии инклюзивного взаимодействия	УК-9.3.2.1. планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	УК-9.3.3.1. взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Инклюзия и инклюзивное трудоустройство	1		1							6	Тестовые задания / 5;
Тема 2. Инклюзия на законодательном уровне	1		1							6	Тестовые задания / 5; Эссе / 5;
Тема 3. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими нарушения зрения и слуха	1	1	1							6	Дискуссия / 5; Тестовые задания / 5;
Тема 4. Особенности взаимодействия с лицами с нарушениями опорно-двигательного аппарата	2	1	1							6	Дискуссия / 5; Тестовые задания / 5;
Тема 5. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими затруднения в речи	2	1	1							4	Дискуссия / 5; Тестовые задания / 5;
Тема 6. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими умственные и психические нарушения	2		1							6	Дискуссия / 5; Тестовые задания / 5;
Тема 7. Современные инклюзивные технологии	2	2	1							6	Практическое занятие / 10; Тестовые задания / 5;
Тема 8. Развитие инклюзии в бизнесе и предпринимательстве. Специализированные предприятия инвалидов	2		1							6	Реферат / 5; Тестовые задания / 5;
Всего в семестре, час	13 из 13	5	8							46 из 46	100 (ТКУ+ПА)
		13 из 13									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Инклюзия и инклюзивное трудоустройство

Понятие инклюзии и инклюзивного взаимодействия. Исторический аспект реализации инклюзивного подхода к инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Распространенность инвалидности в России. Классификация нарушений развития. Проблема терминологии. Нарушения слуха, нарушения зрения, детский церебральный паралич, нарушения речи, задержка психического развития, умственная отсталость, сложные нарушения развития, ранний детский аутизм, синдром дефицита внимания с гиперактивностью и др..

Факторы, влияющие на создание инклюзивной среды. Влияние общества на создание инклюзивной среды. Роль государства в создании инклюзивной среды. История труда и профессиональной деятельности людей с инвалидностью. Основные принципы инклюзии и их значение в профессиональной деятельности. Особенности инклюзивного трудоустройства. Способы получения профессионального опыта лицами с инвалидностью. Инклюзивное тьюторство и инклюзивное волонтерство.

Формы контроля:

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Факторы, влияющие на создание инклюзивной среды. Влияние общества на создание инклюзивной среды. Роль государства в создании инклюзивной среды. История труда и профессиональной деятельности людей с инвалидностью. Основные принципы инклюзии и их значение в профессиональной деятельности. Особенности инклюзивного

трудоустройства. Способы получения профессионального опыта лицами с инвалидностью. Инклюзивное тьюторство и инклюзивное волонтерство.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet,

Ссылки:

<https://minzdrav.gov.ru>

Тема 2. Инклюзия на законодательном уровне

Международные документы, защищающие права инвалидов (учредительные акты, декларации, пакты, конвенции, рекомендации и резолюции ООН, ВОЗ, МОТ, ЮНЕСКО, ЮНИСЕФ и др.). Всемирная декларация прав человека (1948), Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (1966), Декларация социального прогресса и развития (1969), Декларация о правах инвалидов (1971), Декларация о правах умственно отсталых лиц (1971). Конвенция о правах ребенка, ст. 23-27 (1989), Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей (1990), Конвенция и Рекомендация о профессиональной реабилитации и занятости инвалидов (1983) и др.

Права инвалидов в российском законодательстве: Конституция Российской Федерации, Декларация прав и свобод человека и гражданина (1991), Закон Российской Федерации «О защите инвалидов в Российской Федерации» (1995), Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан (1993), Указы Президента Российской Федерации «О дополнительных мерах государственной поддержки инвалидов» и «О мерах по формированию доступной для инвалидов среды жизнедеятельности» (1992) и др.

Этические нормы и общие правила этикета общения с людьми, имеющими инвалидность разных нозологий и ограниченные возможности здоровья.

Формы контроля:

Тестовые задания

Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Права инвалидов в российском законодательстве: Конституция Российской Федерации, Декларация прав и свобод человека и гражданина (1991), Закон Российской Федерации «О защите инвалидов в Российской Федерации» (1995), Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан (1993), Указы Президента Российской Федерации «О дополнительных мерах государственной поддержки инвалидов» и «О мерах по формированию доступной для инвалидов среды жизнедеятельности» (1992) и др.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet,

Ссылки:

<https://minzdrav.gov.ru>

Тема 3. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими нарушения зрения и слуха

Психологические и сенсорные особенности лиц с нарушением слуха. Особенности речи и общения глухих и слабослышащих. Сурдоперевод и жестовый язык. Средства социально-бытовой реабилитации глухих и слабослышащих, кохлеарная имплантация. Правила этикета при общении с инвалидами, имеющими нарушения слуха.

Психологические и сенсорные особенности лиц с нарушением зрения. Особенности ориентировки человека с нарушением зрения в пространстве. Компенсаторные возможности организма. Шрифт Брайля. Доступная среда. Средства социально-бытовой реабилитации незрячих и слабовидящих. Правила этикета при общении с инвалидами, имеющими нарушение зрения или незрячими.

Формы контроля:

Дискуссия

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Средства социально-бытовой реабилитации незрячих и слабовидящих. Правила этикета при общении с инвалидами, имеющими нарушение зрения или незрячими.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet,

Ссылки:

<https://minzdrav.gov.ru>

Тема 4. Особенности взаимодействия с лицами с нарушениями опорно-двигательного аппарата

Психологические особенности и специфика моторного развития лиц нарушениями опорно-двигательного аппарата. Доступная среда, помощь в преодолении барьеров. Средства социально-бытовой реабилитации. Эргономическое рабочее место за компьютером, адаптированные к диагнозу выносные устройства. Правила этикета при общении с инвалидами, испытывающими трудности при передвижении.

Формы контроля:

Дискуссия

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Эргономическое рабочее место за компьютером, адаптированные к диагнозу выносные устройства. Правила этикета при общении с инвалидами, испытывающими трудности при передвижении.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet,

Ссылки:

<https://minzdrav.gov.ru>

Тема 5. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими затруднения в речи

Социальные и биологические причины речевых нарушений. Виды речевых нарушений. Логоневроз. Нарушения речи как вторичный дефект при нарушениях интеллекта. Правила этикета при общении с лицами, испытывающими затруднения в речи.

Формы контроля:

Дискуссия

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Логоневроз. Нарушения речи как вторичный дефект при нарушениях интеллекта. Правила этикета при общении с лицами, испытывающими затруднения в речи.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet,

Ссылки:

<https://minzdrav.gov.ru>

Тема 6. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими умственные и психические нарушения

Причины и виды ментальной инвалидности. Особенности развития познавательных процессов. Ограничение дееспособности. Конфликтно-демонстративное поведение и эмоциональные расстройства, нарушения эмоционально-волевой регуляции поведения у лиц с психиатрическими диагнозами. Правила этикета при общении с лицами, имеющими умственные и психические нарушения.

Формы контроля:

Дискуссия

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Ограничение дееспособности. Конфликтно-демонстративное поведение и эмоциональные расстройства, нарушения эмоционально-волевой регуляции поведения у лиц с психиатрическими диагнозами. Правила этикета при общении с лицами, имеющими умственные и психические нарушения.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet,

Ссылки:

<https://minzdrav.gov.ru>

Тема 7. Современные инклюзивные технологии

Содержательные и организационные технологии. Методы и приёмы стимулирования творческой активности и устранения отрицательного воздействия психологической инерции. Интерактивные и дистанционные технологии в инклюзивном взаимодействии. Современные цифровые технологии в практике взаимодействия и профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Формы контроля:

Практическое занятие

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Современные цифровые технологии в практике взаимодействия и профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet,

Ссылки:

<https://minzdrav.gov.ru>

Тема 8. Развитие инклюзии в бизнесе и предпринимательстве. Специализированные предприятия инвалидов

Обеспечение трудовой занятости инвалидов. Сферы деятельности, открытые для соискателей, имеющих ограниченные возможности здоровья. Совместная работа HR-специалистов и руководителей направлений при найме работников. Проведение тренингов, семинаров, обучающих сессий для всех сотрудников компании с инклюзивной политикой. Готовность к диалогу и индивидуальный подход к сотруднику с инвалидностью. Специальные рабочие места для трудоустройства инвалидов. Предприятия инвалидов: недостатки и преимущества специализированной формы занятости инвалидов. Возможности перемещения лиц с инвалидностью из специализированной в обычную форму занятости.

Формы контроля:

Реферат

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Проведение тренингов, семинаров, обучающих сессий для всех сотрудников компании с инклюзивной политикой. Готовность к диалогу и индивидуальный подход к сотруднику с инвалидностью. Специальные рабочие места для трудоустройства инвалидов. Предприятия инвалидов: недостатки и преимущества специализированной формы занятости инвалидов. Возможности перемещения лиц с инвалидностью из специализированной в обычную форму занятости.

Формы самостоятельной работы:

Работа в библиотеке, включая ЭБС, источниками в сети Internet,

Ссылки:

<https://minzdrav.gov.ru>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Соловьева О.А. Технологии инклюзивного образования : учебное пособие / Соловьева О.А., Просмыцкая С.В.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2024. — 184 с. — ISBN 978-985-895-199-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143052.html>

Дополнительная литература

1. Бабаева Т.Б. Социальное взаимодействие в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бабаева Т.Б., Балина Т.Н., Егорова И.А.— Электрон. текстовые данные.— Таганрог: Таганрогский институт управления и экономики, 2022.— 100 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/130725>

2. Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности : курс лекций / В.А. Земляков [и др.].. — Екатеринбург : Уральский государственный университет путей сообщения, 2022. — 295 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149724.html>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения

2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition

2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y

3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

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

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)

2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)

3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)

4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)

5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)

6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)

3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Оценочные средства:

Зачет

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-5 баллов

Задание 2: 0-5 баллов

Задание 3: 0-10 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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Реферат. Тема 1. Инклюзия и инклюзивное трудоустройство

1. История развития инклюзивных процессов в обществе в России и за рубежом.
2. Философский подход в инклюзивной проблематике.
3. Динамика понятийно-категориального аппарата в психолого-педагогических исследованиях проблемы инклюзии/интеграции.
4. Социальная сущность человека в условиях инклюзивного образования.
5. Толерантность во взаимоотношениях в условиях инклюзии. Толерантность и культура общения.
6. Основные идеи и принципы образовательной стратегии формирования толерантности.
7. Анализ биографии известного человека с инвалидностью и/или с ОВЗ (человек и сфера его деятельности выбирается студентом).
8. Эволюция отношения государства и общества к лицам с отклонениями в развитии.
9. Распространенность инвалидности в России.
10. Практика инклюзивного трудоустройства.
11. Инклюзивное трудоустройство: адаптация рабочих мест и барьеры на пути к трудоустройству российских инвалидов.
12. Инклюзивное трудоустройство: гарантии и проблемы.
13. Проблемы трудоустройства лиц с инвалидностью.
14. Барьеры и риски в реализации социальной и профессиональной инклюзии
15. Этические аспекты взаимодействия в профессиональной сфере.
16. Экстрабилити как феномен инклюзивной культуры
17. Особенности профориентации и трудоустройства лиц с нарушениями зрения.
18. Особенности профориентации и трудоустройства лиц с нарушениями слуха.
19. Особенности профориентации и трудоустройства лиц с нарушениями речи.
20. Специфика социализации, профориентации и трудоустройства лиц с последствиями травм и ампутации органов опорно-двигательной системы.
21. Типические особенности профориентации и трудоустройства лиц с детскими церебральными параличами.
22. Специфика социализации, профориентации и трудоустройства лиц с задержкой психического развития.
23. Специфика социализации, профориентации и трудоустройства лиц с умственной отсталостью.
24. Программы сопровождаемого трудоустройства для людей с (вид нарушения выбирается студентом).
25. Инклюзивные бизнес-модели: проблемы и перспективы.
26. Инклюзивное предпринимательство как вектор развития бизнеса.

Реферат. Тема 8. Развитие инклюзии в бизнесе и предпринимательстве. Специализированные предприятия инвалидов

1. История развития инклюзивных процессов в обществе в России и за рубежом.
2. Философский подход в инклюзивной проблематике.
3. Динамика понятийно-категориального аппарата в психолого-педагогических исследованиях проблемы инклюзии/интеграции.
4. Социальная сущность человека в условиях инклюзивного образования.
5. Толерантность во взаимоотношениях в условиях инклюзии. Толерантность и культура общения.
6. Основные идеи и принципы образовательной стратегии формирования толерантности.

7. Анализ биографии известного человека с инвалидностью и/или с ОВЗ (человек и сфера его деятельности выбирается студентом).
8. Эволюция отношения государства и общества к лицам с отклонениями в развитии.
9. Распространенность инвалидности в России.
10. Практика инклюзивного трудоустройства.
11. Инклюзивное трудоустройство: адаптация рабочих мест и барьеры на пути к трудоустройству российских инвалидов.
12. Инклюзивное трудоустройство: гарантии и проблемы.
13. Проблемы трудоустройства лиц с инвалидностью.
14. Барьеры и риски в реализации социальной и профессиональной инклюзии
15. Этические аспекты взаимодействия в профессиональной сфере.
16. Экстрабилити как феномен инклюзивной культуры
17. Особенности профориентации и трудоустройства лиц с нарушениями зрения.
18. Особенности профориентации и трудоустройства лиц с нарушениями слуха.
19. Особенности профориентации и трудоустройства лиц с нарушениями речи.
20. Специфика социализации, профориентации и трудоустройства лиц с последствиями травм и ампутации органов опорно-двигательной системы.
21. Типические особенности профориентации и трудоустройства лиц с детскими церебральными параличами.
22. Специфика социализации, профориентации и трудоустройства лиц с задержкой психического развития.
23. Специфика социализации, профориентации и трудоустройства лиц с умственной отсталостью.
24. Программы сопровождаемого трудоустройства для людей с (вид нарушения выбирается студентом).
25. Инклюзивные бизнес-модели: проблемы и перспективы.
26. Инклюзивное предпринимательство как вектор развития бизнеса.

Тестовые задания. Тема 1. Инклюзия и инклюзивное трудоустройство

1. Совместное обучение и воспитание детей, имеющих ОВЗ, с их нормально развивающимися сверстниками подразумевает:
 - А) инклюзия
 - Б) интеракция,
 - В) индивидуализация
 - Г) инвазия
2. Для структуры инвалидности в настоящее время характерно:
 - А) и детская инвалидность, и взрослая инвалидность возрастает
 - Б) и детская инвалидность, и взрослая инвалидность снижается
 - В) взрослая инвалидность возрастает, детская – снижается
 - Г) взрослая инвалидность снижается, детская - растет
3. Какие группы нарушений психического развития выделяют по времени возникновения отклонений?
 - А) Врожденные
 - Б) Биологические
 - В) Приобретенные
 - Г) Социальные

Тестовые задания. Тема 2. Инклюзия на законодательном уровне

4. Триальный метод предполагает интеграцию людей с ОВЗ с помощью трех компонентов:
 - А) обучение, воспитание, культура
 - Б) воспитание, труд, общение
 - В) труд, обучение, искусство
 - Г) общение, искусство, воспитание
5. Восстановление полностью или частично утраченных способностей – это
 - А) абилитация
 - Б) компенсация
 - В) реабилитация
 - Г) адаптация
 - Д) стандартизация

6. К критериям нормы и патологии по П.Б.Ганнушкину и О.В.Кербику не относятся:

- А) тотальность
- Б) толерантность
- В) стабильность
- Г) дезадаптация
- Д) сверхкомпенсация
- Е) стагнация

7. Статус лица с инвалидностью устанавливается:

- А) психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК)
- Б) психолого-медико-педагогическим консилиумом образовательной организации (ПМПк ОО)
- В) медико-социальной экспертизой (МСЭ)
- Г) медико-психологической экспертизой (МПЭ)

Тестовые задания. Тема 3. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими нарушения зрения и слуха

8. Статус лица с ограниченными возможностями здоровья устанавливается:

- А) психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК)
- Б) психолого-медико-педагогическим консилиумом образовательной организации (ПМПк ОО)
- В) медико-социальной экспертизой (МСЭ)
- Г) медико-психологической экспертизой (МПЭ)

9. Впервые принципы инклюзивного образования на международном уровне были зафиксированы в

- А) Саламанкской декларации
- Б) Жомтьенской Конвенции
- В) Конвенции о правах инвалидов
- Г) Конвенции о правах детей

Тестовые задания. Тема 4. Особенности взаимодействия с лицами с нарушениями опорно-двигательного аппарата

10. В качестве критериев для оценки группы инвалидности НЕ выступают:

- А) способность к самообслуживанию
- Б) способность к трудовой деятельности
- В) способность к управлению транспортным средством
- Г) способность к общению
- Д) способность к обучению
- Е) способность к обобщению

11. Сколько степеней недееспособности выделяется в современном российском законодательстве:

- А) 2
- Б) 3
- В) 4
- Г) 5

12. К какой категории детей, в соответствии с законодательством РФ, относятся дети, для обучения которых необходимо создавать специальные условия? А) нормально развивающиеся дети

- Б) аномальные дети
- В) дети с ограниченными возможностями здоровья
- Г) дети-инвалиды

13. Средство альтернативного общения, представляющее рельефноточечный шрифт для письма и чтения незрячими в виде комбинаций из шести точек:

- А) система Брайля;
- Б) дактилология;
- В) пиктограммно-идеограммное общение;
- Г) жестовая речь.

Тестовые задания. Тема 5. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими затруднения в речи

14. При общении с незрячим человеком НЕ желательно:

- А) хватать человека за руку и вести его за собой

- Б) читать документ полностью, а не пересказывать его
- В) кратко описывать окружающие предметы
- Г) предлагать ему помощь в ориентировании в пространстве

15. Глухотой считается снижение слуха А) до 40 Дб
Б) от 40 до 70 Дб
В) от 70 до 90 Дб
Г) более 90 Дб
Д) более 110 Дб

Тестовые задания. Тема 6. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими умственные и психические нарушения

1. Совместное обучение и воспитание детей, имеющих ОВЗ, с их нормально развивающимися сверстниками подразумевает:

- А) инклюзия
- Б) интеракция,
- В) индивидуализация
- Г) инвазия

2. Для структуры инвалидности в настоящее время характерно:

- А) и детская инвалидность, и взрослая инвалидность возрастает
- Б) и детская инвалидность, и взрослая инвалидность снижается
- В) взрослая инвалидность возрастает, детская – снижается
- Г) взрослая инвалидность снижается, детская - растет

3. Какие группы нарушений психического развития выделяют по времени возникновения отклонений?

- А) Врожденные
- Б) Биологические
- В) Приобретенные
- Г) Социальные

4. Триальный метод предполагает интеграцию людей с ОВЗ с помощью трех компонентов:

- А) обучение, воспитание, культура
- Б) воспитание, труд, общение
- В) труд, обучение, искусство
- Г) общение, искусство, воспитание

5. Восстановление полностью или частично утраченных способностей – это

- А) абилитация
- Б) компенсация
- В) реабилитация
- Г) адаптация
- Д) стандартизация

6. К критериям нормы и патологии по П.Б.Ганнушкину и О.В.Кербикову не относятся:

- А) тотальность
- Б) толерантность
- В) стабильность
- Г) дезадаптация
- Д) сверхкомпенсация
- Е) стагнация

7. Статус лица с инвалидностью устанавливается:

- А) психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК)
- Б) психолого-медико-педагогическим консилиумом образовательной организации (ПМПк ОО)
- В) медико-социальной экспертизой (МСЭ)
- Г) медико-психологической экспертизой (МПЭ)

8. Статус лица с ограниченными возможностями здоровья устанавливается:

- А) психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК)
- Б) психолого-медико-педагогическим консилиумом образовательной организации (ПМПк ОО)
- В) медико-социальной экспертизой (МСЭ)
- Г) медико-психологической экспертизой (МПЭ)

9. Впервые принципы инклюзивного образования на международном уровне были зафиксированы в

- А) Саламанкской декларации
- Б) Джомтьенской Конвенции
- В) Конвенции о правах инвалидов
- Г) Конвенции о правах детей

10. В качестве критериев для оценки группы инвалидности НЕ выступают:

- А) способность к самообслуживанию
- Б) способность к трудовой деятельности
- В) способность к управлению транспортным средством
- Г) способность к общению
- Д) способность к обучению
- Е) способность к обобщению

11. Сколько степеней недееспособности выделяется в современном российском законодательстве:

- А) 2
- Б) 3
- В) 4
- Г) 5

12. К какой категории детей, в соответствии с законодательством РФ, относятся дети, для обучения которых необходимо создавать специальные условия? А) нормально развивающиеся дети

- Б) аномальные дети
- В) дети с ограниченными возможностями здоровья
- Г) дети-инвалиды

13. Средство альтернативного общения, представляющее рельефноточечный шрифт для письма и чтения незрячими в виде комбинаций из шести точек:

- А) система Брайля;
- Б) дактилология;
- В) пиктограммно-идеограммное общение;
- Г) жестовая речь.

14. При общении с незрячим человеком НЕ желательно:

- А) хватать человека за руку и вести его за собой
- Б) читать документ полностью, а не пересказывать его
- В) кратко описывать окружающие предметы
- Г) предлагать ему помощь в ориентировании в пространстве

15. Глухотой считается снижение слуха А) до 40 Дб

- Б) от 40 до 70 Дб
- В) от 70 до 90 Дб
- Г) более 90 Дб
- Д) более 110 Дб

Тестовые задания. Тема 7. Современные инклюзивные технологии

1. Совместное обучение и воспитание детей, имеющих ОВЗ, с их нормально развивающимися сверстниками подразумевает:

- А) инклюзия
- Б) интеракция,
- В) индивидуализация
- Г) инвазия

2. Для структуры инвалидности в настоящее время характерно:
- А) и детская инвалидность, и взрослая инвалидность возрастает
 - Б) и детская инвалидность, и взрослая инвалидность снижается
 - В) взрослая инвалидность возрастает, детская – снижается
 - Г) взрослая инвалидность снижается, детская - растет
3. Какие группы нарушений психического развития выделяют по времени возникновения отклонений?
- А) Врожденные
 - Б) Биологические
 - В) Приобретенные
 - Г) Социальные
4. Триальный метод предполагает интеграцию людей с ОВЗ с помощью трех компонентов:
- А) обучение, воспитание, культура
 - Б) воспитание, труд, общение
 - В) труд, обучение, искусство
 - Г) общение, искусство, воспитание
5. Восстановление полностью или частично утраченных способностей – это
- А) абилитация
 - Б) компенсация
 - В) реабилитация
 - Г) адаптация
 - Д) стандартизация
6. К критериям нормы и патологии по П.Б.Ганнушкину и О.В.Кербикову не относятся:
- А) тотальность
 - Б) толерантность
 - В) стабильность
 - Г) дезадаптация
 - Д) сверхкомпенсация
 - Е) стагнация
7. Статус лица с инвалидностью устанавливается:
- А) психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК)
 - Б) психолого-медико-педагогическим консилиумом образовательной организации (ПМПк ОО)
 - В) медико-социальной экспертизой (МСЭ)
 - Г) медико-психологической экспертизой (МПЭ)
8. Статус лица с ограниченными возможностями здоровья устанавливается:
- А) психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК)
 - Б) психолого-медико-педагогическим консилиумом образовательной организации (ПМПк ОО)
 - В) медико-социальной экспертизой (МСЭ)
 - Г) медико-психологической экспертизой (МПЭ)
9. Впервые принципы инклюзивного образования на международном уровне были зафиксированы в
- А) Саламанкской декларации
 - Б) Жомтьенской Конвенции
 - В) Конвенции о правах инвалидов
 - Г) Конвенции о правах детей
10. В качестве критериев для оценки группы инвалидности НЕ выступают:
- А) способность к самообслуживанию
 - Б) способность к трудовой деятельности
 - В) способность к управлению транспортным средством
 - Г) способность к общению
 - Д) способность к обучению

Е) способность к обобщению

11. Сколько степеней недееспособности выделяется в современном российском законодательстве:

- А) 2
- Б) 3
- В) 4
- Г) 5

12. К какой категории детей, в соответствии с законодательством РФ, относятся дети, для обучения которых необходимо создавать специальные условия? А) нормально развивающиеся дети

- Б) аномальные дети
- В) дети с ограниченными возможностями здоровья
- Г) дети-инвалиды

13. Средство альтернативного общения, представляющее рельефноточечный шрифт для письма и чтения незрячими в виде комбинаций из шести точек:

- А) система Брайля;
- Б) дактилология;
- В) пиктограммно-идеограммное общение;
- Г) жестовая речь.

14. При общении с незрячим человеком НЕ желательно:

- А) хватать человека за руку и вести его за собой
- Б) читать документ полностью, а не пересказывать его
- В) кратко описывать окружающие предметы
- Г) предлагать ему помощь в ориентировании в пространстве

15. Глухотой считается снижение слуха А) до 40 Дб

- Б) от 40 до 70 Дб
- В) от 70 до 90 Дб
- Г) более 90 Дб
- Д) более 110 Дб

Тестовые задания. Тема 8. Развитие инклюзии в бизнесе и предпринимательстве. Специализированные предприятия инвалидов

1. Совместное обучение и воспитание детей, имеющих ОВЗ, с их нормально развивающимися сверстниками подразумевает:

- А) инклюзия
- Б) интеракция,
- В) индивидуализация
- Г) инвазия

2. Для структуры инвалидности в настоящее время характерно:

- А) и детская инвалидность, и взрослая инвалидность возрастает
- Б) и детская инвалидность, и взрослая инвалидность снижается
- В) взрослая инвалидность возрастает, детская – снижается
- Г) взрослая инвалидность снижается, детская - растет

3. Какие группы нарушений психического развития выделяют по времени возникновения отклонений?

- А) Врожденные
- Б) Биологические
- В) Приобретенные
- Г) Социальные

4. Триальный метод предполагает интеграцию людей с ОВЗ с помощью трех компонентов:

- А) обучение, воспитание, культура
- Б) воспитание, труд, общение
- В) труд, обучение, искусство
- Г) общение, искусство, воспитание

5. Восстановление полностью или частично утраченных способностей – это

- А) абилитация
- Б) компенсация
- В) реабилитация
- Г) адаптация
- Д) стандартизация

6. К критериям нормы и патологии по П.Б.Ганнушкину и О.В.Кербикову не относятся:

- А) тотальность
- Б) толерантность
- В) стабильность
- Г) дезадаптация
- Д) сверхкомпенсация
- Е) стагнация

7. Статус лица с инвалидностью устанавливается:

- А) психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК)
- Б) психолого-медико-педагогическим консилиумом образовательной организации (ПМПк ОО)
- В) медико-социальной экспертизой (МСЭ)
- Г) медико-психологической экспертизой (МПЭ)

8. Статус лица с ограниченными возможностями здоровья устанавливается:

- А) психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК)
- Б) психолого-медико-педагогическим консилиумом образовательной организации (ПМПк ОО)
- В) медико-социальной экспертизой (МСЭ)
- Г) медико-психологической экспертизой (МПЭ)

9. Впервые принципы инклюзивного образования на международном уровне были зафиксированы в

- А) Саламанкской декларации
- Б) Джомтьенской Конвенции
- В) Конвенции о правах инвалидов
- Г) Конвенции о правах детей

10. В качестве критериев для оценки группы инвалидности НЕ выступают:

- А) способность к самообслуживанию
- Б) способность к трудовой деятельности
- В) способность к управлению транспортным средством
- Г) способность к общению
- Д) способность к обучению
- Е) способность к обобщению

11. Сколько степеней недееспособности выделяется в современном российском законодательстве:

- А) 2
- Б) 3
- В) 4
- Г) 5

12. К какой категории детей, в соответствии с законодательством РФ, относятся дети, для обучения которых необходимо создавать специальные условия? А) нормально развивающиеся дети

- Б) аномальные дети
- В) дети с ограниченными возможностями здоровья
- Г) дети-инвалиды

13. Средство альтернативного общения, представляющее рельефноточечный шрифт для письма и чтения незрячими в виде комбинаций из шести точек:

- А) система Брайля;
- Б) дактилология;

- В) пиктограммно-идеограммное общение;
- Г) жестовая речь.

14. При общении с незрячим человеком НЕ желательно:

- А) хватать человека за руку и вести его за собой
- Б) читать документ полностью, а не пересказывать его
- В) кратко описывать окружающие предметы
- Г) предлагать ему помощь в ориентировании в пространстве

15. Глухотой считается снижение слуха А) до 40 Дб

- Б) от 40 до 70 Дб
- В) от 70 до 90 Дб
- Г) более 90 Дб
- Д) более 110 Дб

Эссе. Тема 2. Инклюзия на законодательном уровне

1. Лица с ограниченными возможностями здоровья – кто они?
2. Особые возможности здоровья – препятствие или стимул для достижения успеха (примеры известных людей в различных профессиональных сферах)
3. Технические и компьютерные средства обеспечения доступной информационной среды.
4. Архитектурная среда как условие доступности для организации инклюзивного взаимодействия.
5. Перспективы развития инклюзии в России.
6. Нормативно-правовые основы инклюзивного взаимодействия.
7. Развитие концепции инклюзивного взаимодействия за рубежом.
8. Политика инклюзии и разнообразия в России: польза или вред?
9. Психолог и клиент в инклюзивном пространстве.
10. Коммуникативные и личностные особенности лиц с нарушением ... (вид нарушения выбирается студентом) и их влияние на профессиональную деятельность и социальное взаимодействие.
11. Старшее поколение как субъект социальной и профессиональной инклюзии в современном обществе.
12. Стигматизация лиц с ограниченными возможностями здоровья.
13. Отношение общества, государства и бизнеса к лицам с ОВЗ.
14. Роль профессиональной реализации в реабилитации людей с ОВЗ
15. Роль искусства в реабилитации людей с ОВЗ
16. Инклюзия в бизнесе: точка роста компании или ограничитель развития?

Дискуссия. Тема 3. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими нарушения зрения и слуха

1. Правила этикета при общении с инвалидами, имеющими нарушения слуха.
2. Правила этикета при общении с инвалидами, имеющими нарушения зрения или незрячими.
3. Проблема доступности городской среды для людей с нарушениями слуха и/или зрения.
4. Применение современных цифровых технологий в организации взаимодействия и реализации профессиональной деятельности лиц с нарушениями слуха и/или зрения.

Дискуссия. Тема 4. Особенности взаимодействия с лицами с нарушениями опорно-двигательного аппарата

1. Психологическое консультирование лиц с нарушениями слуха и/или зрения.
2. Правила этикета при общении с инвалидами, испытывающими трудности при передвижении.
3. Проблема доступности городской среды для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
4. Применение современных цифровых технологий в организации взаимодействия и реализации профессиональной деятельности лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
5. Психологическое консультирование лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
6. Правила этикета при общении с лицами, испытывающими затруднения в речи.

Дискуссия. Тема 5. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими затруднения в речи

1. Проблема доступности городской среды для людей с нарушениями речи.
2. Применение современных цифровых технологий в организации взаимодействия и реализации профессиональной деятельности лиц с нарушениями речи.
3. Психологическое консультирование лиц, испытывающих затруднения в речи.

Дискуссия. Тема 6. Особенности взаимодействия с лицами, имеющими умственные и психические нарушения

4. Правила этикета при общении с лицами, имеющими умственные и психические нарушения.
5. Проблема доступности городской среды для людей с умственными и психическими нарушениями.
6. Применение современных цифровых технологий в организации взаимодействия и реализации профессиональной деятельности людей с умственными и психическими нарушениями.
7. Психологическое консультирование лиц, имеющих умственные и психические нарушения.

Практическое занятие. Тема 7. Современные инклюзивные технологии

Задание:

Проанализируйте среду любой организации или общественного пространства (учреждения культуры, образования, здравоохранения и т.п.) на предмет доступности для лиц с инвалидностью или с ОВЗ.

1. Укажите наименование и адрес выбранной организации.
2. Заполните карту диагностики доступности среды в организации для лиц с нарушениями слуха.
3. Заполните карту диагностики доступности среды в организации для лиц с нарушениями зрения.
4. Заполните карту диагностики доступности среды в организации лиц с нарушениями опорно-двигательной системы.

*При заполнении карты диагностики необходимо прикладывать подтверждающие фотографии.

Карта диагностики доступности среды для лиц с инвалидностью

Название объекта _____

Адрес _____ местонахождения _____

Дата проверки _____

* Виды барьеров:

Ф – физические

О – организационные

И – информационные

**МГН – маломобильные группы населения

Таблица 1

Значимые средовые барьеры для всех категорий инвалидов

Значимые барьеры среды	Вид	Отметка	Иллюстрация
Отсутствие (нарушение требований – нахождение далеко от входа, в недоступном месте и т.п.) информации и навигации на объекте для МГН – указателей доступных помещений и путей движения	И О		
Нарушение освещенности мест и путей движения	Ф И		
Отсутствие информации (на сайте и информационных носителях на объекте) о порядке обслуживания и оказания помощи инвалидам (МГН)	И О		
Неорганизованность путей эвакуации и информации для инвалидов (МГН) о чрезвычайных ситуациях и оповещения в экстренных случаях	ИО		
Отсутствие средств (кнопок) вызова персонала в закрытых помещениях и неорганизованность помощи инвалидам (МГН) со стороны сотрудников	ФИ О		
Некомпетентность персонала по вопросам общения и оказания помощи инвалидам (МГН)	О		

Таблица 2

Существенные барьеры и пути их преодоления для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках

Значимые барьеры среды	Вид	Отметка	Иллюстрация
Недостаточная ширина пути движения в чистоте (в т.ч. узкий коридор, проход, проезд, дверной проем) – не менее 1,2 м (в самом узком месте допускается снижение до 0,9 м)	Ф		
Неровное покрытие, насыпная поверхность, большой уклон путей движения (уклон съезда – более 10% - 6)	Ф		
Отсутствие дублирования лестниц пандусами или подъемными устройствами	Ф		
Ненормативный перепад высот на путях движения (бордюрный камень (более 0,04м))	Ф		
Ненормативный пандус (уклон, ширина, поверхность, отсутствует горизонтальная площадка между маршами пандуса)	Ф		
Отсутствие (нарушение требований) поручней на пандусах	Ф		
Отсутствие (нарушение требований) выделенных парковочных мест для транспорта инвалидов	Ф И О		
Не функционирующий (не отрегулированный) доводчик на двери	Ф		
Небольшие габариты тамбура, и наличие дверей, открывающихся в разных направлениях, навстречу друг другу	Ф		
Высокое расположение информации, устройств, прилавок	Ф И		
Отсутствует зона для самостоятельного разворота кресла-коляски	Ф		
Отсутствуют выделенные места в залах со стационарными местами для инвалидов на кресле-коляске	Ф		
Недостаточные габариты кабины в санитарно-гигиеническом помещении	Ф		
Отсутствие (недостаточность) свободного пространства рядом с унитазом	Ф		
Отсутствие поручней рядом с унитазом	Ф		
Отсутствие пространства под раковиной	Ф		

Таблица 3.

Существенные барьеры и пути их преодоления для инвалидов с нарушениями зрения (при полной потере – слепота/ при частичном нарушении)

Значимые барьеры среды	Вид	Отметка	Иллюстрация
Отсутствие тактильной информации, выполняющей информирующую, направляющую и предупреждающую функции на путях движения (на прилегающей территории, на путях движения внутри здания)	Ф И		
Отсутствие (нарушение нормативных требований) поручней на лестнице, пандусе; отсутствие тактильного обозначения этажей	Ф		

На информационных вывесках, табло, схемах, стендах, обозначениях, кнопках в лифтах отсутствует дублирование рельефными знаками	Ф И		
Не организован доступ на объект и место ожидания собаки-проводника	О		
Отсутствует информация о расположении предметов в санитарно-гигиенических помещениях. Отсутствуют поручни и крючки для тростей	Ф		
Отсутствие (нарушение требований) контрастной маркировки препятствий, появляющихся на путях движения (пороги, ступени лестниц, прозрачное полотно двери, колонны и т.п.), а также внутреннего оборудования	Ф И		
На информационных вывесках, табло, схемах, обозначениях – использование знаков недостаточных размеров, недостаточной контрастности, освещенности	Ф И		

Таблица 4.

Существенные барьеры и пути их преодоления для инвалидов с нарушениями слуха (при полной потере – глухота/при частичном нарушении)

Значимые барьеры среды	Вид	Отметка	Иллюстрация
Недостаточность (отсутствие зрительной информации)	И Ф		
Неорганизованность (при необходимости) сурдоперевода, тифлосурдоперевода или допускасурдо-, тифлосурдо-переводчика при оказании услуг	И О		
Отсутствие визуального (в том числе светового) дублирования звуковой информации	И		
Наличие помех для людей, пользующихся слуховыми аппаратами (посторонних шумов, радио- и электромагнитных)	И О		

Таблица 5.

Существенные барьеры и пути их преодоления для инвалидов с нарушениями умственного развития

Значимые барьеры среды	Вид	Отметка	Иллюстрация
Отсутствие (недостаточность) понятной информации, информации на простом языке; трудности ориентации при неоднозначности информации	И		
Отсутствие ограждений опасных мест; отсутствие (при необходимости) сопровождения персоналом	Ф И О		

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 1 типа

1. История развития инклюзивных процессов в обществе в России.
2. История развития инклюзивных процессов в обществе за рубежом.
3. Философский подход в инклюзивной проблематике.
4. Динамика понятийно-категориального аппарата в психолого-педагогических исследованиях проблемы инклюзии/интеграции.
5. Принципы инклюзивного взаимодействия.
6. Нормативно-правовое обеспечение инклюзивного взаимодействия.
7. Этические основы инклюзивного взаимодействия.

8. Характеристика возможных барьеров при инклюзивном взаимодействии.
9. Коммуникативные и личностные особенности лиц с нарушением зрения.
10. Коммуникативные и личностные особенности лиц с нарушением слуха.
11. Коммуникативные и личностные особенности лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.
12. Коммуникативные и личностные особенности лиц с нарушением речи.
13. Коммуникативные и личностные особенности лиц задержкой психического развития.
14. Коммуникативные и личностные особенности лиц с нарушением интеллекта.
15. Коммуникативные и личностные особенности лиц расстройством аутистического спектра.
16. Требования к личности специалиста (специалистов), участвующего (их) в инклюзивном взаимодействии.
17. Архитектурная среда как условие доступности для организации инклюзивного взаимодействия.
18. Характеристика специального технического оборудования и программно-методического обеспечения, необходимого для инклюзивного взаимодействия.
19. Обеспечение доступности информационной среды для людей с инвалидностью и ОВЗ.
20. Обеспечение доступности образовательной организаций и учреждений культуры для людей с инвалидностью и ОВЗ.
21. Обеспечение доступности медицинских услуг для людей с инвалидностью и ОВЗ.
22. Обеспечение доступности учреждений социальной защиты населения для людей с инвалидностью и ОВЗ.
23. Технологии инклюзивного взаимодействия.
24. Приемы просветительской работы в области инклюзивного взаимодействия.
25. Проблемы обеспечения трудовой занятости людей с ОВЗ.

Задания 2 типа

1. Раскройте специфику социализации лиц с нарушениями слуха.
2. Опишите типические особенности профориентации и трудоустройства лиц с нарушениями слуха.
3. Раскройте специфику социализации лиц с нарушениями зрения.
4. Опишите типические особенности профориентации и трудоустройства лиц с нарушениями зрения.
5. Раскройте специфику социализации лиц с детскими церебральными параличами.
6. Опишите типические особенности профориентации и трудоустройства лиц с детскими церебральными параличами.
7. Раскройте специфику социализации, профориентации и трудоустройства лиц с последствиями травм и ампутации органов опорно-двигательной системы.
8. Раскройте специфику и перспективы социализации лиц с нарушениями речи.
9. Опишите типические особенности профориентации и трудоустройства лиц с нарушениями речи.
10. Проанализируйте проблемы обучения и воспитания лиц с задержкой психического развития.
11. Раскройте специфику социализации, профориентации и трудоустройства лиц с задержкой психического развития.
12. Проанализируйте проблемы обучения и воспитания лиц с умственной отсталостью.
13. Раскройте специфику социализации, профориентации и трудоустройства лиц с умственной отсталостью.
14. Раскройте специфику социализации лиц со сложными нарушениями развития.
15. Проанализируйте проблемы обучения и воспитания лиц с ранним детским аутизмом.
16. Раскройте специфику социализации, профориентации и трудоустройства лиц с ранним детским аутизмом.
17. Составьте карту диагностики доступности среды в организации вашего профиля деятельности для лиц с нарушениями слуха.
18. Составьте карту диагностики доступности среды в организации вашего профиля деятельности для лиц с нарушениями зрения.
19. Составьте карту диагностики доступности среды в организации вашего профиля деятельности лиц с нарушениями опорно-двигательной системы (на примере ДЦП)
20. Составьте карту диагностики доступности среды в организации вашего профиля деятельности лиц с нарушениями опорно-двигательной системы (на примере миопатий различных форм)
21. Составьте карту диагностики доступности среды в организации вашего профиля деятельности лиц с нарушениями опорно-двигательной системы (на примере ампутации или травм органов ОДС)
22. Составьте карту диагностики доступности среды в организации вашего профиля деятельности для лиц с нарушениями интеллекта.
23. Составьте карту диагностики доступности среды в организации вашего профиля деятельности для лиц с ранним детским аутизмом.
24. Проанализируйте профессионально-личностные качества, специфические функции и задачи профессиональной деятельности специалистов, участвующих в реализации инклюзивного взаимодействия.
25. Проанализируйте модели инклюзивного предпринимательства в России и за рубежом.

Задания 3 типа

Задание 1. Разработайте план и содержание инклюзивного взаимодействия с лицами, имеющими нарушения зрения в рамках социального взаимодействия.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Экономическая теория

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Экономическая теория» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 838 от 29.07.2020 г.

Дисциплина «Экономическая теория» формирует у обучающихся экономический образ мышления, обеспечивающий осознанное понимание сущности экономических процессов, рациональное поведение в условиях рыночных отношений и эффективное использование полученных знаний в практической деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых умений и навыков экономического анализа на микро – и макроуровне, а также экономического мышления, способствующего компетентностному подходу при принятии решений в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- знать и уметь интерпретировать современные концепции в области экономической теории и научиться использовать знание источников экономических теорий при принятии оптимальных решений на различных уровнях хозяйствования;
- уметь формировать собственную позицию по актуальным теоретическим проблемам экономической науки и ее практическим приложениям в области экономической политики и развития предпринимательства;
- сформировать практический опыт решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе знаний особенностей развития и функционирования экономики, ее механизмов и инструментов;
- научиться применять в практической деятельности основные методы, способы и показатели экономического анализа для оценки и прогнозирования состояния экономики и собственного бизнеса.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	УК-10.1.1.1. условия функционирования, основные функции и принципы рыночной экономики -причины, формы, цели и инструменты различных видов макроэкономической политики государства	УК-10.1.2.1. описывать и анализировать особенности действия принципов в современной рыночной экономике на микроуровне - описывать и анализировать цели и формы участия государства рыночной экономике	УК-10.1.3.1. экономического мышления и социально-экономического поведения в условиях рыночной экономики -исследования эффективности и социально-экономических последствий макроэкономической политики государства	Кейсы/ Ситуационный практикум Практикум по решению задач
		УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует	УК-10.2.1.1. -законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов в РФ	УК-10.2.2.1. -оценивать степень риска продуктов и услуг финансовых институтов и на основании этого принимать обоснованные экономические решения	УК-10.2.3.1. -навыков грамотно определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа финансовой информации	

		собственные экономические и финансовые риски.				

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Введение в экономику. Базовые понятия экономической теории.	2		2			2				2	
Тема 2. Основы теории спроса и предложения	2		2			2				1	Кейсы/ Ситуационны практикум / 10;
Тема 3. Поведение потребителя в рыночной экономике	2		2			2				2	Практикум по решению задач / 10;
Тема 4. Фирма как экономический субъект. Издержки и результаты производства фирмы	2		2			2				1	Кейсы/ Ситуационны практикум / 5;
Тема 5. Типы рыночного взаимодействия экономических субъектов	2		2			2				2	Практикум по решению задач / 5;
Тема 6. Рынки факторов производства: рынок труда, капитала и земли	2		2			2				1	Кейсы/ Ситуационны практикум / 5; Практикум по решению задач / 5;
Тема 7. Основные макроэкономические проблемы и показатели	2		2			2				1	Кейсы/ Ситуационны практикум / 5; Практикум по решению задач / 5;
Тема 8. Экономический рост и макроэкономическая нестабильность	2		2			2				2	Кейсы/ Ситуационны практикум / 10;
Тема 9. Фискальная и монетарная политика государства	3		3			3				3	Практикум по решению задач / 10;
Всего в семестре, час	19 из 19		19			19				15 из 15	100 (ТКУ+ПА)
		38 из 38									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	36										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	108 из 108										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в экономику. Базовые понятия экономической теории.

Экономическая теория: объект и методы исследования. Функции экономической теории. Экономические законы, модели и категории. Элементы экономической теории: утверждения о целях, утверждения об ограничениях и утверждения о вариантах выбора. Структура экономической теории. Методы экономической теории. Краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе.

Экономические потребности и экономические интересы (личные, коллективные, общественные). Экономические ресурсы: природные, капитальные, трудовые, информационные. Относительная ограниченность экономических ресурсов.

Экономические блага и их классификация. Кругооборот благ и доходов. Субъекты экономики: домашние хозяйства, предприятия (фирмы), государство.

Общественное воспроизводство и его фазы: производство, распределение, обмен и потребление. Экономические ограничения: граница производственных возможностей (КПВ). Общественное воспроизводство и его фазы: производство, распределение, обмен и потребление.

Вопросы для самостоятельного изучения:

Экономическая теория: объект и методы исследования. Функции экономической теории. Экономические законы, модели и категории. Элементы экономической теории: утверждения о целях, утверждения об ограничениях и утверждения о вариантах выбора. Структура экономической теории. Методы экономической теории. Краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе. Экономические потребности и экономические интересы (личные, коллективные, общественные). Экономические ресурсы: природные, капитальные, трудовые, информационные. Относительная ограниченность экономических ресурсов. Экономические блага и их классификация. Кругооборот благ и доходов. Субъекты экономики: домашние хозяйства, предприятия (фирмы), государство. Общественное воспроизводство и его фазы: производство, распределение, обмен и потребление. Экономические ограничения: граница производственных возможностей (КПВ). Общественное воспроизводство и его фазы: производство, распределение, обмен и потребление.

Ссылки:

1. Купрещенко, Н. П. Экономическая теория : учебник для вузов / Н. П. Купрещенко. — Москва : Дашков и К, 2025. — 413 с. — ISBN 978-5-394-06023-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150208.html>

2. Агапова Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: МФПУ «Синергия», 2013. — 560с.

3. Максимова, В.Ф. Микроэкономика : учебник / В.Ф. Максимова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Университет Синергия, 2020. — 468 с. — (Университетская серия). — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571516>

Тема 2. Основы теории спроса и предложения

Понятие спроса и предложения, величины спроса и величины предложения. Причины и факторы изменчивости спроса и предложения.

Законы спроса и предложения. Результаты взаимодействия спроса и предложения. Рыночное равновесие. Равновесная цена. Дефицит. Перепроизводство.

Координация спроса и предложения в процессе их изменения. Излишки потребителя и производителя. Понятие, виды и показатели эластичности. Эластичность спроса по цене и по доходу, перекрестная эластичность, эластичность предложения по цене. Точечная и дуговая эластичность. Взаимосвязь эластичности и общей выручки. Практическое значение показателей эластичности.

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Понятие спроса и предложения, величины спроса и величины предложения. Причины и факторы изменчивости спроса и предложения. Законы спроса и предложения. Результаты взаимодействия спроса и предложения. Рыночное равновесие. Равновесная цена. Дефицит. Перепроизводство. Координация спроса и предложения в процессе их изменения. Излишки потребителя и производителя. Понятие, виды и показатели эластичности. Эластичность спроса по цене и по доходу, перекрестная эластичность, эластичность предложения по цене. Точечная и дуговая эластичность. Взаимосвязь эластичности и общей выручки. Практическое значение показателей эластичности.

Формы самостоятельной работы:

Отчёт по ситуационному практикуму

Ссылки:

1. Купрещенко, Н. П. Экономическая теория : учебник для вузов / Н. П. Купрещенко. — Москва : Дашков и К, 2025. — 413 с. — ISBN 978-5-394-06023-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150208.html>

2. Агапова Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: МФПУ «Синергия», 2013. — 560с.

3. Максимова, В.Ф. Микроэкономика : учебник / В.Ф. Максимова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Университет Синергия, 2020. — 468 с. — (Университетская серия). — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?>

Тема 3. Поведение потребителя в рыночной экономике

Причины и факторы, обуславливающие поведение потребителя. Полезность экономического блага, общая и предельная полезность. Максимизация полезности как целевая функция потребления. Бюджетные ограничения и бюджетная линия. Кривые безразличия. Свойства кривой безразличия. Предельная норма замещения. Кривые «доход-потребление», «цена-потребление». Оптимальный потребительский выбор и равновесие потребителя.

Эффекты индивидуального спроса и потребительские риски. Эффекты дохода и замещения. Эффект Гиффена. Эффект Веблена. Эффект сноба. Эффект присоединения к большинству.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Причины и факторы, обуславливающие поведение потребителя. Полезность экономического блага, общая и предельная полезность. Максимизация полезности как целевая функция потребления. Бюджетные ограничения и бюджетная линия. Кривые безразличия. Свойства кривой безразличия. Предельная норма замещения. Кривые «доход-потребление», «цена-потребление». Оптимальный потребительский выбор и равновесие потребителя. Эффекты индивидуального спроса и потребительские риски. Эффекты дохода и замещения. Эффект Гиффена. Эффект Веблена. Эффект сноба. Эффект присоединения к большинству.

Формы самостоятельной работы:

Отчёт по практикуму по решению задач

Ссылки:

1. 1. Купрещенко, Н. П. Экономическая теория : учебник для вузов / Н. П. Купрещенко. — Москва : Дашков и К, 2025. — 413 с. — ISBN 978-5-394-06023-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150208.html>

2. Агапова Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: МФПУ «Синергия», 2013. — 560с.

3. Максимова, В.Ф. Микроэкономика : учебник / В.Ф. Максимова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Университет Синергия, 2020. — 468 с. — (Университетская серия). — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571516>

Тема 4. Фирма как экономический субъект. Издержки и результаты производства фирмы

Понятие фирмы как организационной формы предпринимательства и участника микроэкономических рынков. Классификация фирм: по размеру, по форме собственности, по юридической форме, по типу внутренней структуры управления. Экономические и неэкономические цели фирмы. Ограничения деятельности фирмы: технологические, финансовые, со стороны государства и со стороны конкурентов.

Плюсы и минусы масштабов деятельности фирмы. Внешняя и внутренняя среда фирмы.

Производство, производственная функция. Трансформационные и трансакционные издержки. Факторы и издержки производства. Понятие альтернативных издержек. Явные и неявные издержки. Постоянные и переменные издержки. Средние и предельные издержки. Амортизация. Издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах. Кривые предельных и средних издержек. Минимизация издержек.

Деятельность фирмы в долгосрочном периоде. Отдача от масштаба производства: снижающаяся, повышающаяся, неизменная. Метод изокост-изоквант.

Продукт производственной деятельности фирмы: предельный, средний и общий продуктов. Взаимосвязь кривых общего, предельного и среднего продуктов.

Доходы фирмы: валовые и чистые доходы (выручка). Понятие прибыли: бухгалтерская, экономическая прибыль, нормальная прибыль. Способы максимизации прибыли в краткосрочном и долгосрочном периодах. Методы максимизации прибыли. Валовые выручка и валовые издержки. Показатели эффективности деятельности фирмы.

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Понятие фирмы как организационной формы предпринимательства и участника микроэкономических рынков. Классификация фирм: по размеру, по форме собственности, по юридической форме, по типу внутренней структуры управления. Экономические и неэкономические цели фирмы. Ограничения деятельности фирмы: технологические, финансовые, со стороны государства и со стороны конкурентов. Плюсы и минусы масштабов деятельности фирмы. Внешняя и внутренняя среда фирмы. Производство, производственная функция. Трансформационные и трансакционные

издержки. Факторы и издержки производства. Понятие альтернативных издержек. Явные и неявные издержки. Постоянные и переменные издержки. Средние и предельные издержки. Амортизация. Издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах. Кривые предельных и средних издержек. Минимизация издержек. Деятельность фирмы в долгосрочном периоде. Отдача от масштаба производства: снижающаяся, повышающаяся, неизменная. Метод изокост-изоквант. Продукт производственной деятельности фирмы: предельный, средний и общий продуктов. Взаимосвязь кривых общего, предельного и среднего продуктов. Доходы фирмы: валовые и чистые доходы (выручка). Понятие прибыли: бухгалтерская, экономическая прибыль, нормальная прибыль. Способы максимизации прибыли в краткосрочном и долгосрочном периодах. Методы максимизации прибыли. Валовые выручка и валовые издержки. Показатели эффективности деятельности фирмы.

Формы самостоятельной работы:

Отчёт по ситуационному практикуму

Ссылки:

1.. Купрещенко, Н. П. Экономическая теория : учебник для вузов / Н. П. Купрещенко. — Москва : Дашков и К, 2025. — 413 с. — ISBN 978-5-394-06023-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150208.html>

2. Агапова Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: МФПУ «Синергия», 2013. – 560с.

3. Максимова, В.Ф. Микроэкономика : учебник / В.Ф. Максимова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Университет Синергия, 2020. – 468 с. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571516>

Тема 5. Типы рыночного взаимодействия экономических субъектов

Конкуренция ценовая и неценовая. Рыночные структуры: сущность, виды, критерии разграничения. Причины образования несовершенных рынков и конкурентов.

Фирма как совершенный конкурент. Спрос, предложение, цена, доход и прибыль в условиях чистой конкуренции. Издержки и прибыль конкурентной фирмы в краткосрочном и в долгосрочном периодах. Состояние равновесия фирмы совершенного конкурента в краткосрочном и в долгосрочном периодах.

Специфика экономической эффективности в условиях совершенной конкуренции.

Понятие монополии, характерные черты монополии, виды монополии: простая, чистая и естественная монополия. Издержки, цены, доход, предложение и спрос в условиях чистой монополии. Правила максимизации прибыли и минимизации убытков чистым монополистом. Ценовая дискриминация. Общественные издержки монопольной власти. Х-неэффективность. Индекс монопольной власти Лернера. Индекс Герфиндаля – Хиршмана. Специфика экономической эффективности в условиях монополии.

Понятие и основные черты олигополии. Виды олигополии. Издержки, цены, предложение и спрос в условиях олигополии. Дуополия Курно. Модель ломаной кривой спроса. Модель тайного ценового соглашения. Модель ценового лидерства. Модель цены «издержки плюс». Специфика экономической эффективности в условиях олигополии.

Монополистическая конкуренция - сущность и элементы. Издержки, цены, предложение и спрос в условиях монополистической конкуренции. Особенности равновесия в долгосрочном периоде для монополистической конкуренции. Ценовая дискриминация.

Специфика экономической эффективности в условиях монополистической конкуренции. Барьеры входа и выхода в отрасли.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Конкуренция ценовая и неценовая. Рыночные структуры: сущность, виды, критерии разграничения. Причины образования несовершенных рынков и конкурентов. Фирма как совершенный конкурент. Спрос, предложение, цена, доход и прибыль в условиях чистой конкуренции. Издержки и прибыль конкурентной фирмы в краткосрочном и в долгосрочном периодах. Состояние равновесия фирмы совершенного конкурента в краткосрочном и в долгосрочном периодах. Специфика экономической эффективности в условиях совершенной конкуренции. Понятие монополии, характерные черты монополии, виды монополии: простая, чистая и естественная монополия. Издержки, цены, доход, предложение и спрос в условиях чистой монополии. Правила максимизации прибыли и минимизации убытков чистым монополистом. Ценовая дискриминация. Общественные издержки монопольной власти. Х-неэффективность. Индекс монопольной власти Лернера. Индекс Герфиндаля–Хиршмана. Специфика экономической эффективности в условиях монополии. Понятие и основные черты олигополии. Виды олигополии. Издержки, цены, предложение и спрос в условиях олигополии. Дуополия Курно. Модель ломаной кривой спроса. Модель тайного ценового соглашения. Модель ценового лидерства. Модель цены «издержки плюс». Специфика экономической эффективности в условиях олигополии. Монополистическая конкуренция - сущность и элементы. Издержки, цены, предложение и спрос в условиях монополистической конкуренции. Особенности равновесия в долгосрочном периоде для монополистической конкуренции. Ценовая дискриминация. Специфика экономической эффективности в условиях монополистической конкуренции. Барьеры входа и выхода в отрасли.

Формы самостоятельной работы:

Ссылки:

1. Купрещенко, Н. П. Экономическая теория : учебник для вузов / Н. П. Купрещенко. — Москва : Дашков и К, 2025. — 413 с. — ISBN 978-5-394-06023-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150208.html>

2. Агапова Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: МФПУ «Синергия», 2013. — 560с.

3. Максимова, В.Ф. Микроэкономика : учебник / В.Ф. Максимова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Университет Синергия, 2020. — 468 с. — (Университетская серия). — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571516>

Тема 6. Рынки факторов производства: рынок труда, капитала и земли

Общие проблемы спроса на экономические ресурсы. Субъекты рынков факторов производства. Вторичность спроса на ресурсы по отношению к спросу на готовую продукцию. Фактор труд и его цена. Заработная плата как цена фактора труд. Номинальная и реальная заработная плата. Дифференциация уровня заработной платы. Повременная и сдельная заработная плата. Их сравнительные достоинства и недостатки. Государственное регулирование рынка труда. Минимальная заработная плата, ее достоинства и недостатки. Модели рынка труда: конкурентное и неконкурентное равновесие на рынке труда. Теория «человеческого» капитала и эффективной заработной платы.

Капитал как фактор производства. Расширенное воспроизводство капитала. Проблема первоначального накопления капитала, перераспределительный и сберегательный механизмы. Понятие о проценте как доходе фактора капитал. Дисконтирование и инвестиционные решения фирмы.

Фактор земля в широком и узком понимании. Рынок земли, спрос и предложение на землю и другие природные ресурсы. Плодородие земли: естественное и экономическое. Источник, причины и условия существования земельной ренты. Виды земельной ренты. Цена земли и других природных ресурсов как капитализированная рента.

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Общие проблемы спроса на экономические ресурсы.

Формы самостоятельной работы:

Субъекты рынков факторов производства. Вторичность спроса на ресурсы по отношению к спросу на готовую продукцию. Фактор труд и его цена. Заработная плата как цена фактора труд. Номинальная и реальная заработная плата. Дифференциация уровня заработной платы. Повременная и сдельная заработная плата. Их сравнительные достоинства и недостатки. Государственное регулирование рынка труда. Минимальная заработная плата, ее достоинства и недостатки. Модели рынка труда: конкурентное и неконкурентное равновесие на рынке труда. Теория «человеческого» капитала и эффективной заработной платы. Капитал как фактор производства. Расширенное воспроизводство капитала. Проблема первоначального накопления капитала, перераспределительный и сберегательный механизмы. Понятие о проценте как доходе фактора капитал. Дисконтирование и инвестиционные решения фирмы. Фактор земля в широком и узком понимании. Рынок земли, спрос и предложение на землю и другие природные ресурсы. Плодородие земли: естественное и экономическое. Источник, причины и условия существования земельной ренты. Виды земельной ренты. Цена земли и других природных ресурсов как капитализированная рента.

Отчёт по ситуационному практикуму

Отчёт по практикуму по решению задач

Ссылки:

1.1. Купрещенко, Н. П. Экономическая теория : учебник для вузов / Н. П. Купрещенко. — Москва : Дашков и К, 2025. — 413 с. — ISBN 978-5-394-06023-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150208.html>

2. Агапова Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: МФПУ «Синергия», 2013. — 560с.

3. Максимова, В.Ф. Микроэкономика : учебник / В.Ф. Максимова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Университет Синергия, 2020. — 468 с. — (Университетская серия). — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?>

Тема 7. Основные макроэкономические проблемы и показатели

Предмет и объект макроэкономики. Основные макроэкономические проблемы. Макроэкономическая политика как основа регулирования макроэкономических процессов. Инструменты макроэкономической политики. Особенности макроэкономической политики в условиях российской экономики.

Система национальных счетов (СНС) как макроэкономическая модель экономического оборота. Понятие об основных категориях системы. Основные принципы построения системы национальных счетов. Классификация экономических агентов по секторам экономики.

Валовая добавленная стоимость и валовой внутренний продукт (ВВП). Методы исчисления ВВП и их связь со счетами системы.

Отражение первичных и вторичных доходов в СНС. Валовой национальный доход (ВНД). Показатели системы – основа оценки уровня благосостояния общества. Недостатки показателя ВВП для оценки уровня жизни населения. Чистое экономическое благосостояние. Номинальный и реальный ВВП. Понятие дефлятора. Индекс цен.

Показатели процентной ставки. Социальные макроэкономические показатели.

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Предмет и объект макроэкономики. Основные макроэкономические проблемы. Макроэкономическая политика как основа регулирования макроэкономических процессов. Инструменты макроэкономической политики. Особенности макроэкономической политики в условиях российской экономики.

Формы самостоятельной работы:

Система национальных счетов (СНС) как макроэкономическая модель экономического оборота. Понятие об основных категориях системы. Основные принципы построения системы национальных счетов. Классификация экономических агентов по секторам экономики. Валовая добавленная стоимость и валовой внутренний продукт (ВВП). Методы исчисления ВВП и их связь со счетами системы. Отражение первичных и вторичных доходов в СНС. Валовой национальный доход (ВНД). Показатели системы – основа оценки уровня благосостояния общества. Недостатки показателя ВВП для оценки уровня жизни населения. Чистое экономическое благосостояние. Номинальный и реальный ВВП. Понятие дефлятора. Индекс цен. Показатели процентной ставки. Социальные макроэкономические показатели.

Отчёт по ситуационному практикуму

Отчёт по практикуму по решению задач

Ссылки:

1.1. Купрещенко, Н. П. Экономическая теория : учебник для вузов / Н. П. Купрещенко. — Москва : Дашков и К, 2025. — 413 с. — ISBN 978-5-394-06023-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/150208.html>

2. Агапова Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: МФПУ «Синергия», 2013. – 560с.

3. Максимова, В.Ф. Микроэкономика : учебник / В.Ф. Максимова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Университет Синергия, 2020. – 468 с. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571516>

Тема 8. Экономический рост и макроэкономическая нестабильность

Понятие экономического роста. Предпосылки и факторы экономического роста. Типы экономического роста: интенсивный, экстенсивный, смешанный. Взаимосвязь экономического роста, сбережений и инвестиций.

Измерение экономического роста. Способы количественного и качественного выражения темпов и результатов экономического роста

Цикличность экономического развития и экономические кризисы. Основные характеристики цикла и кризиса. Причины циклов и их фазы. Описание цикла. Вершина (пик, бум), сжатие (рецессия, спад), дно (депрессия), оживление (расширение). Стагфляция. Причины, определяющие цикличность экономического развития. Виды циклов.

Виды кризисов. Воздействие государства на экономический цикл и кризисы. Методы и результаты сглаживания циклических колебаний основных макропоказателей. Содержание и виды стабилизаторов государственного регулирования экономических циклов. Антикризисная политика государства.

Понятие инфляции. Измерение инфляции. Источники инфляции. Виды инфляции. Инфляция спроса и предложения. Стагфляция. Сеньораж. Темпы инфляции. Гиперинфляция. Социально-экономические последствия инфляции.

Антиинфляционная политика государства.

Безработица. Сущность и причины. Виды безработицы: фрикционная, структурная, циклическая, технологическая. Инфляция и безработица. Закон Оукена. Роль активных мер государства по регулированию рынка труда.

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Понятие экономического роста. Предпосылки и факторы экономического роста. Типы экономического роста: интенсивный, экстенсивный, смешанный. Взаимосвязь экономического роста, сбережений и инвестиций. Измерение экономического роста. Способы количественного и качественного выражения темпов и результатов экономического роста. Циклическость экономического развития и экономические кризисы. Основные характеристики цикла и кризиса. Причины циклов и их фазы. Описание цикла. Вершина (пик, бум), сжатие (рецессия, спад), дно (депрессия), оживление (расширение). Стагфляция. Причины, определяющие циклическость экономического развития. Виды циклов. Виды кризисов. Воздействие государства на экономический цикл и кризисы. Методы и результаты сглаживания циклических колебаний основных макропоказателей. Содержание и виды стабилизаторов государственного регулирования экономических циклов. Антикризисная политика государства. Понятие инфляции. Измерение инфляции. Источники инфляции. Виды инфляции. Инфляция спроса и предложения. Стагфляция. Сеньораж. Темпы инфляции. Гиперинфляция. Социально-экономические последствия инфляции. Антиинфляционная политика государства. Безработица. Сущность и причины. Виды безработицы: фрикционная, структурная, циклическая, технологическая. Инфляция и безработица. Закон Оукена. Роль активных мер государства по регулированию рынка труда.

Формы самостоятельной работы:

Отчёт по ситуационному практикуму

Ссылки:

1.1. Купрещенко, Н. П. Экономическая теория : учебник для вузов / Н. П. Купрещенко. — Москва : Дашков и К, 2025. — 413 с. — ISBN 978-5-394-06023-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150208.html>

2. Агапова Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: МФПУ «Синергия», 2013. – 560с.

3. Максимова, В.Ф. Микроэкономика : учебник / В.Ф. Максимова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Университет Синергия, 2020. – 468 с. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571516>

Тема 9. Фискальная и монетарная политика государства

Сущность и цели бюджетно-налоговой политики. Налоговая система и ее эффективность. Налоговые методы регулирования экономики. Налоговый мультипликатор. Эффект Лаффера.

Государственные финансы. Государственный бюджет: структура и функции. Мультипликатор сбалансированного бюджета. Бюджетный профицит. Бюджетный дефицит. Источники финансирования дефицита федерального бюджета. Государственный долг: внутренний и внешний. Положительные и отрицательные последствия государственного долга.

Дискреционная и недискреционная политика фискальная политика. Встроенные стабилизаторы. Экспансионистская и рестриктивная политика государства.

Сущность денежно-кредитной политики государства. Методы и инструменты денежно-кредитной политики государства. Нормативы обязательных резервов, учетная ставка (ставки рефинансирования). Денежный мультипликатор. Операции государства на открытом рынке. Монетаристские инструменты денежной политики. Кейнсианский взгляд на проблему денежных регуляторов. Кредитная экспансия и кредитная рестрикция: политика «дешёвых» и «дорогих» денег. Стимулирующая и сдерживающая кредитно-денежная политика. Жесткая и гибкая монетарная политика.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сущность и цели бюджетно-налоговой политики. Налоговая система и ее эффективность. Налоговые методы регулирования экономики. Налоговый мультипликатор. Эффект Лаффера. Государственные финансы. Государственный бюджет: структура и функции. Мультипликатор сбалансированного бюджета. Бюджетный профицит. Бюджетный дефицит. Источники финансирования дефицита федерального бюджета. Государственный долг: внутренний и внешний. Положительные и отрицательные последствия государственного долга. Дискреционная и недискреционная политика фискальная политика. Встроенные стабилизаторы. Экспансионистская и рестриктивная политика государства. Сущность денежно-кредитной политики государства. Методы и инструменты денежно-кредитной политики государства. Нормативы обязательных резервов, учетная ставка (ставки рефинансирования). Денежный мультипликатор. Операции государства на открытом рынке. Монетаристские инструменты денежной политики. Кейнсианский взгляд на проблему денежных регуляторов. Кредитная экспансия и кредитная рестрикция: политика «дешёвых» и «дорогих» денег. Стимулирующая и сдерживающая кредитно-денежная политика. Жесткая и гибкая монетарная политика.

Формы самостоятельной работы:

Отчёт по практикуму по решению задач

Ссылки:

1. 1. Купрещенко, Н. П. Экономическая теория : учебник для вузов / Н. П. Купрещенко. — Москва : Дашков и К, 2025. — 413 с. — ISBN 978-5-394-06023-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150208.html>

2. Агапова Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: МФПУ «Синергия», 2013. — 560с.

3. Максимова, В.Ф. Микроэкономика : учебник / В.Ф. Максимова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Университет Синергия, 2020. — 468 с. — (Университетская серия). — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571516>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Купрещенко, Н. П. Экономическая теория : учебник для вузов / Н. П. Купрещенко. — Москва : Дашков и К, 2025. — 413 с. — ISBN 978-5-394-06023-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150208.html>

Николаева, И. П. Экономическая теория : учебник для бакалавров / И. П. Николаева. — 7-е изд. — Москва : Дашков и К, 2024. — 330 с. — ISBN 978-5-394-05664-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144250.html>

Дополнительная литература

1. Экономическая теория : учебник для бакалавров / Г. П. Журавлева, Э. И. Мантаева, А. Э. Калинина [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 467 с. — ISBN 978-5-4497-2040-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128387.html>

Минакова, И. В. Экономическая теория : учебник / И. В. Минакова, Т. В. Добринова, О. И. Солодухина ; составители И. В. Минакова. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-4383-0257-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125763.html>

Мамаева, Л. Н. Экономическая теория : учебник / Л. Н. Мамаева. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. — 367 с. — ISBN 978-5-222-25154-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/59462.html>

Ежова В.А. Экономическая теория : учебное пособие / Ежова В.А.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-91646-313-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140204.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Министерство экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru/>
2. Министерство финансов РФ <http://www.minfin.ru/ru/>
3. Бюро экономического анализа <http://www.beafnd.org/>
4. Экономическая Экспертная Группа <http://www.eeg.ru>
5. 50 лекций по микроэкономике <http://50.economicus.ru>
6. Федеральное агентство по статистике и информации РФ <http://www.gks.ru>
7. Сайт, содержащий блоги известных экономистов <http://slon.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Экзамен

Оценочные средства:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экономическая теория» проводится в 1 семестре в форме зачета, во 2 семестре в форме экзамена.

Процедура оценивания:

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины.

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-30 баллов

Задание 2: 0-30 баллов

Задание 3: 0-40 баллов

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-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.

-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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 2. Основы теории спроса и предложения

Задание 1.

-

(Розанова Н.М. д.э.н., проф. «Ситуационный анализ как метод организации итогового контроля знаний студентов», TERRA ECONOMICS, 2013 т.11 №1

Ситуативный анализ на тему «Предпочтения потребителей определяют стратегию фирмы»

Вопросы для анализа:

- Покажите на графиках предпочтений старое и новое равновесие компании.
- Какие факты говорят о том, что предпочтения потребителей претерпели существенные изменения?
- Какие уроки из данной ситуации может извлечь менеджер фирмы?

Материалы для обсуждения.

Источник: А. Максиматкина. Клубный лагерь спортивной ориентации. РБК. 2007, №6, с.64-68

Доля клиентов Club Med из разных стран в 2006 г.

Страна	Доля, в %
Франция	43
Страны Европы (кроме Франции)	25
США и Канада	9
Страны Азии	15
Россия	1

Вместо привычных «звёзд» компания использует для измерения степени комфорта гостиниц «трёzubцы» - два, три и четыре. Неделя проживания в городках, которым присвоены два «трёzubца», в Греции обойдётся одному взрослому в 750 евро. В Турции в трёх «трёzubцах» - классический уровень комфортности – можно отдохнуть за 1049 евро. За четыре «трёzubца» на Мальдивах клиент заплатит 1089 евро.

Первый городок клуба появился на Балеарских островах более полувека назад, и уже в день открытия туда приехало 300 гостей. В первый же летний сезон концепция клуба привлекла более 2 тыс. клиентов. Скромные условия проживания и дружелюбная атмосфера стали в то время настоящим хитом туристического предложения.

У Club Med изначально формировалось своё понимание клубного отдыха. Организация активного отдыха и развлечений является психологическим преимуществом сети. Благодаря ярко выраженному клубному духу, отдых в отелях Club Med стал для любителей активного проведения каникул многолетней традицией. И компания разрослась до 80 городков на пяти континентах.

Однако разнообразие досуга тут скорее видимое. В основном система Club Med на проведение максимального количества спортивных мероприятий. Для этого в городках работает большая команда так называемых GO (gentle organizers), которые ежедневно тормозят отдыхающих, не давая им засыпать на пляже или засиживаться в ресторанах.

Но то, что отличает Club Med от других туркомпаний, одновременно и серьёзно сужает круг его клиентов. Целевой аудиторией пока остаются невзыскательные туристы без особых требований к условиям размещения, у которых на первом месте здоровый образ жизни. К тому же во Франции, на родине Club Med, подход к клубному отдыху изначально был несколько иным, нежели в Германии, а тем более в России. Для французов клубность отеля – это особая сплочённость туристов и ГО, и ценность такого времяпрепровождения они видят именно в совместном досуге и командном духе. Потому французские отели сети далеко не всегда расположены в прибрежной зоне.

«Не всем гостям это понравится. Некоторые хотят элементарно расслабиться, а не лазить с утра до вечера по горам», - замечает владелец греческой туристической компании. Два года назад два отеля в Греции перешли в систему Club Med. Уровень сервиса там понизился, зато гостей постоянно вовлекают в различные мероприятия. Для Club Med условия проживания туристов вторичны.

Узость формата отдыха, предлагаемого клубом, в последнее время стала негативно сказываться на финансовых показателях компании. В период с 2001 по 2005 гг. прибыль была нестабильной, а оборот понемногу снижался, с 1,9 млрд евро в 2001 г. до 1,5 млрд в 2005 г. Менеджмент Club Med осознал, что существование в узкой нише может выйти боком, как только традиционные туроператоры предложат своим клиентам более активный и спланированный отдых. Да и уже сформировавшаяся аудитория компании претерпела перемены: в течение многих лет наибольшим спросом пользовались недорогие гостиницы, но молодёжь повзрослела, обзавелась семьями, и теперь актуальнее другие отели – четыре «трёзубцы». «Эта тенденция набирает обороты. Мы сегодня сфокусировались на выходе в более высокий ценовой сегмент, чтобы привлечь клиентов с большим уровнем доходов, чем у нашей целевой аудитории», - поясняет глава компании.

Показатели деятельности компании

Год	Число клиентов, тыс. чел.	Выручка, млн евро	Чистая прибыль, млн евро
2001	1782	1985	-70
2002	1534	1744	-62
2003	1429	1609	-94
2004	1421	1600	-44
2005	1370	1590	3
2006	1328	1679	5

Хижин с бамбуковыми стенами, соломенными крышами и удобствами во дворе с 2007 г. упразднены. Предполагается, что к концу 2008 г. все «двушки» перейдут в разряд трёх или четырёх «трёзубцев».

Большие надежды в Club Med возлагают и на диверсификацию клиентской базы. Если в 2006 г. жители Франции составляли 43% аудитории компании, то теперь ставка будет сделана на американский и азиатский рынки. В Азии можно привлечь более 100 тыс. клиентов в год с высоким уровнем доходов – для них решено создать принципиально новые виллы.

Таким образом, компания, до сих пор занимавшая особую нишу на мировом туристическом рынке, в ближайшее время может составить конкуренцию традиционным игрокам. Впрочем, потенциальные конкуренты пока не слишком беспокоятся: чтобы соперничество было успешным, за миллионными вложениями в реконструкцию отелей должны последовать серьёзные инвестиции в продвижение обновлённой идеи. Всё это, безусловно, будет сопровождаться повышением расценок, что, по мнению участников рынка, может обернуться против клуба. Если цены на услуги не поднимутся, то у компании есть реальный шанс привлечь новую аудиторию и не растерять старых клиентов. Если же услуги сильно подорожают, компания рискует лишиться очень большого числа клиентов, привыкших к её концепции демократического отдыха. В сегменте all inclusive конкуренция в последнее время значительно усилилась. Многие перешли на эту систему, поэтому основную целевую аудиторию Club Med способен удержать и расширить только при сохранении своей ценовой политики.

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 4. Фирма как экономический субъект. Издержки и результаты производства фирмы

Задание 1.

Против монополии Facebook выступили 48 штатов. Удастся ли им расколоть IT-гиганта?

Источник: Деловой портал BFM.ru: <https://www.bfm.ru/news/460228>><https://www.bfm.ru/news/460228> 10 декабря 2020

Генеральные прокуроры 48 штатов и Федеральная комиссия по торговле США (ФТК) <https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2020/12/ftc-sues-facebook-illegal-monopolization> target="_blank" rel="noopener">подали антимонопольные иски против Facebook. Компанию обвиняют в том, что она использует в отношении своих менее крупных конкурентов стратегию «купи или закопай».

«Более десяти лет Facebook использовал свою доминирующую позицию и монопольные прибыли, чтобы задавить конкурентов и устранить конкуренцию. Масштабные денежные и информационные ресурсы компании позволяли ей уничтожать или ослаблять тех, кого она считала угрозой», — так предполагаемые грехи титана Кремниевой долины на пресс-конференции <https://edition.cnn.com/2020/12/09/tech/facebook-antitrust-lawsuit-ftc-attorney-generals/index.html>

target="_blank" rel="noopener">описала Летиция Джеймс, генпрокурор Нью-Йорка — одного из 48 штатов, присоединившихся к антимонопольной кампании против Facebook.

Коалиция генпрокуроров и, в отдельном иске, ФТК США требуют от компании не только прекратить подавление конкуренции, но и продать свои крупные активы, в том числе Instagram и WhatsApp. Для устранения конкурентов, говорит обозреватель CNN Джон Воз, Facebook использует стратегию Buy — Deny — Apply, то есть «Покупай — Лишай — Повторяй»:

«Когда купить компанию не получается, Facebook может лишить конкурента доступа к своим данным. Когда вы быстро регистрируетесь где-то через свой Facebook, соцсеть отдает сайту информацию о вас. Но это также дает ей власть над партнерами. Как только Twitter представил видеосервис Vine, Facebook тут же закрыл для платформы доступ к своим данным. Причем известно, что решение принял лично Марк Цукерберг — и пользователи Vine лишились возможности приглашать на сервис своих друзей из Facebook. Целый ряд компаний, которых Facebook воспринял как угрозу, внезапно обнаружил, что они этого доступа лишены и многие из этих компаний больше не существуют. Если же не получается ни купить конкурента, ни лишить его доступа к данным, Facebook просто копирует уникальные функции сервиса. Например, Snapchat. Сообщалось, что Цукерберг хотел купить компанию за 3 млрд долларов, но владельцы отказались. И тогда Facebook просто воспроизвел ключевую функцию Snapchat — и молодой платформе никогда полностью не оправиться от такого удара».

В Facebook с позицией многочисленных истцов не согласны. Как заявила вице-президент компании Дженнифер Ньюстед, пользователи и рекламодатели выбирают продукты экосистемы не из-под палки, а потому, что они представляют для них наибольшую ценность. Представитель соцсети добавила, что власти США и Евросоюза сами же подтвердили легальность сделок по поглощению Instagram и WhatsApp, а теперь в Вашингтоне хотят все переиграть. По мнению Ньюстед, у бизнеса от этого «пойдут мурашки по коже», ведь теперь ни одна сделка не может считаться окончательной.

Насколько сильным аргументом это станет в суде, не ясно. В беседе с CNN экс-глава Федеральной торговой комиссии США Уильям Ковачич заявил, что он не знает правил, которые бы не позволили ведомству пересмотреть свое решение по проществу времени. О перспективах иска рассуждает главный редактор IT-портала The Verge Нилай Пател в эфире https://www.youtube.com/watch?v=fCcH6h5izYc&ab_channel=CNBCTelevision target="_blank" rel="noopener">CNBC:

«Я думаю, что они поступали умно. Безусловно, Марк Цукерберг абсолютно гениально умеет замечать угрозы для его компании и устранять их. В июле наш портал опубликовал внутреннюю переписку компании о подготовке поглощения Instagram. В ней Цукерберг прямо говорил своим подчиненным, что главное в конкурентах — это то, что «их всегда можно купить». И он правильно понимает, что главную угрозу для его компании представляет не прямая конкуренция, а новый пользовательский опыт. Было разумно с этим бороться, но это все равно является подавлением конкуренции. И теперь главное для Facebook — доказать, что он не перешел некую грань. Даже при том, что все указывает на то, что они знали, что делают».

В октябре схожий иск против другого IT-гиганта <https://www.justice.gov/opa/pr/justice-department-sues-monopolist-google-violating-antitrust-laws> target="_blank" rel="noopener">подали Минюст США и власти 11 штатов. Ответчиком стал Google. По версии истцов, компания подавляла конкуренцию ради сохранения доминирующей позиции на рынке поиска. Стартовая позиция защиты звучала почти идентично заявлениям Facebook: пользователи выбирают продукты Google по своей воле.

Каким бы ни был исход дел в отношении двух гигантов IT-индустрии, история станет знаковой. Американские СМИ чуть ли не в каждом материале на эту тему <https://www.politico.com/newsletters/politico-nightly/2020/12/09/why-dc-likes-the-facebook-lawsuit-491103> target="_blank" rel="noopener">вспоминают антимонопольный процесс против Standard Oil. В 1911 году компания была признана незаконной монополией и расколота, но наследники империи Рокфеллера — ExxonMobil, Chevron и BP — остаются ключевыми игроками на нефтяном рынке.

Вопросы:

1. О какой рыночной структуре идет речь в данной статье?
2. Каким образом в данной компании применяют стратегию Buy – Deny – Apply? Что по мнению основателя компании, представляет главную угрозу для компании?
3. Какие требования выдвигают генеральные прокуроры и Федеральная комиссия по торговле США к данной компании?
4. Как вы думаете, если иск будет удовлетворен, то потребители выиграют от этого или проиграют? Каким образом действия компании наносят ущерб конкуренции?
5. Какие аргументы в защиту своей компании называет вице-президент компании?
6. Назовите, какие еще компании упоминаются в данной статье, которые подавляли конкуренцию?

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 6. Рынки факторов производства: рынок труда, капитала и земли

Задание 1.

Проанализируйте динамику изменения минимального размера оплаты труда в России с 01.01.2013 г. по 01.01.2024 г. Раскройте следующие вопросы:

- определение минимального размера оплаты труда (МРОТ)?
- цель МРОТ?
- как МРОТ влияет на экономику?
- какую роль играет заработная плата на рынке труда?
- для чего устанавливают минимальную заработную плату?
- как влияет МРОТ на заработную плату?
- что входит в МРОТ, а что – нет?

- как размеры МРОТ и пособия по безработице влияют на рынок труда?

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 7. Основные макроэкономические проблемы и показатели

Задание 1.

Прочитайте каждое из записанных ниже событий. Определите, какой вклад при подсчёте ВВП страны в 2006 г. вносило каждая из описанных событий:

- А) Врач районной поликлиники получил годовую заработную плату из средств городского бюджета в размере 54 тыс.р.;
- Б) Рыбоперерабатывающий комбинат в первый рабочий день 2006 г. купил у рыбаков 50 т минтая по цене 12 тыс. р. за тонну для производства рыбных консервов, которые продал через свой фирменный магазин за 1100 тыс.р.;
- В) Семья улучшила свои жилищные условия и купила квартиру в новом доме. Для этого продала старую квартиру за 3500 тыс.р. и взяла кредит в банке в размере 5500 тыс.р. сроком на 10 лет под 15% годовых, возврат которого начался с 2007 г.
- Г) Численность студентов в высших учебных заведениях – 7 млн человек, из них десятая часть получала стипендию, годовая сумма которой составила 5,4 тыс.р.;
- Д) За год сумма подоходного налога, который заплатил член правления РАО «ЕЭС России», составила 1650 тыс.р.;
- Е) Часть своего дохода семья использовала на покупку 1000 акций РАО «ЕЭС России» по цене 1500 р. за акцию.
- Ж) Издательство за 2000 тыс.р. закупило бумагу, произведённую в том же году. Половина закупленной бумаги была использована на издание учебника по экономической теории тиражом 5000 экземпляров по цене 800 р. за книгу. Часть тиража в объёме 3000 экземпляров была реализована в 2006 г., остальное планируется продать в 2007 г.;
- З) Российский коллекционер на художественном аукционе в Великобритании купил картину Айвазовского за сумму, эквивалентную 25 млн.р.;
- И) Годовой объём добытой нефти у нефтедобывающей компании составил 0,5 млн т. Половина была экспортирована в Западную Европу по цене в рублёвом эквиваленте 6500 р. за тонну. Остальная нефть была продана российским нефтеперерабатывающим предприятиям по 2000 р. за тонну.
- К) Домашняя хозяйка устроилась на работу секретарём в офис и получает заработную плату 15 тыс.р., а для выполнения домашних дел наняла прислугу, которой выплачивает 5 тыс.р. жалованья.

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 8. Экономический рост и макроэкономическая нестабильность

Задание 1.

В таблице отражена динамика реального ВВП России с 1998 по 2005 г.

Ежегодные темпы роста ВВП России, в сопоставимых ценах, % к предыдущему году

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
94,7	106,4	110,0	105,1	104,7	107,3	107,1	106,4

Источники. Россия в цифрах. 2004. – М.: Федеральная служба государственной статистики, 2004. – С.32; Россия в цифрах, 2005. – С. 34; Россия. Экономическое и финансовое положение. Центральный банк Российской Федерации. – М., 2006. – С. 48.

Используя эту информацию, рассчитайте:

- А) среднегодовой темп прироста (g_a) ВВП России за указанный период (в качестве точки отсчёта взять 1997 г.);
- Б) во сколько раз в целом вырос ВВП России.

Практикум по решению задач. Тема 3. Поведение потребителя в рыночной экономике

Задание 1.

В приводимой ниже таблице представлены две шкалы недельного спроса со стороны городских потребителей: одна для рубленых котлет из говядины, другая для свиных отбивных. Средний семейный доход в городе 8000 р. в месяц.

Недельный спрос на котлеты		Недельный спрос на отбивные	
$P, \text{р./кг}$	$Q_d, \text{кг}$	$P, \text{р./кг}$	$Q_d, \text{кг}$
160.0	100	220.0	600

140.0	200	210.0	700
120.0	300	200.0	800
100.0	400	190.0	900
80.0	500	180.0	1000
60.0	600	170.0	1100
40.0	700	160.0	1200
20.0	800	150.0	1300

А) Какова величина спроса на рубленые котлеты из говядины в городе, если цена установилась на уровне 100 р./кг?

В) Какова величина спроса на отбивные, если они стоят 190 р./кг?

Допустим, средний доход семьи возрос с 8000 до 11 000 р. в месяц. В результате шкала спроса на котлеты и на отбивные стала такой, как показано в приводимой ниже таблице:

Недельный спрос на котлеты		Недельный спрос на отбивные	
<i>P, р./кг</i>	<i>Qd, кг</i>	<i>P, р./кг</i>	<i>Qd, кг</i>
160.0	0	220.0	1000
140.0	0	210.0	1100
120.0	100	200.0	1200
100.0	200	190.0	1300
80.0	300	180.0	1400
60.0	400	170.0	1500
40.0	500	160.0	1600
20.0	600	150.0	1700

С) после того, как возрос доход, а цены на котлеты и отбивные остались те же, какова будет величина спроса на котлеты и на отбивные?

Д) сопоставьте шкалу спроса на котлеты и на отбивные до и после увеличения дохода и сделайте вывод о том, к какой категории товаров – нормальным или инфериорным – относятся рассматриваемые продукты.

Практикум по решению задач. Тема 5. Типы рыночного взаимодействия экономических субъектов

Задание 1.

Вы решили организовать собственную фирму с планируемой выручкой – 1 тыс. ден. ед. Ваш собственный капитал равен 2 тыс. ден. ед. Планируемые затраты:

- сырьё и материалы – 350 ден.ед.;
- топливо и энергия – 100 ден. ед.;
- зарплата рабочих – 250 ден. ед.;
- заёмные средства – 1 тыс. ден. ед.;
- рыночная ставка % - 10.

Учитывая альтернативную ценность времени предпринимателя (труд по найму), равную 50 ден. ед. и альтернативную ценность собственного капитала (годовая ставка процентов равна 10), рассчитайте:

- 1) Бухгалтерскую прибыль, планируемого бизнеса;

- 2) Экономическую прибыль, планируемого бизнеса;
- 3) Сделайте вывод о целесообразности открытия бизнеса в намеченной сфере.

Практикум по решению задач. Тема 6. Рынки факторов производства: рынок труда, капитала и земли

Задание 1.

Решите задачу:

Продаётся станок, который в течение 5 лет будет приносить следующий поток годовых доходов: 170, 150, 130, 110, 90 (в ден. ед.). Какую максимальную цену готов будет заплатить покупатель за станок, если известно, что процентная ставка за 5 лет будет иметь следующую динамику:

- А) 4%, 5%, 6%, 7%, 8%;
- Б) 8%, 7%, 6%, 5%, 4%;
- В) 3%, 2%, 1% 3%, 3%?

Практикум по решению задач. Тема 7. Основные макроэкономические проблемы и показатели

Задание 1.

Определите величину валового национального дохода, если известна следующая информация:

- ВВП (в текущих ценах, млрд ден.ед.) – 4720;
- первичные доходы, полученные резидентами за границей (т.е. доходы, полученные от остального мира, млрд ден.ед.) – 95;
- первичные доходы нерезидентов, переданные за границу из данной страны (доходы, переданные остальному миру, млрд ден.ед.) – 175.

Практикум по решению задач. Тема 9. Фискальная и монетарная политика государства

Задание 1.

Объём государственных закупок товаров и услуг составляет 1 150 млрд. евро, трансфертные выплаты из государственного бюджета – 250 млрд. евро, налоговые поступления в государственный бюджет – 1 190 млрд. евро, дефицит государственного бюджета – 480 млрд. евро. Какова в этом случае величина бюджетных выплат по обслуживанию государственного долга, если, кроме налоговых поступлений, другие доходы в государственный бюджет отсутствуют?

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

1. Тестовое задание закрытого типа – это задание на выбор правильного ответа (одного или нескольких) из предложенных вариантов. Тестовое задание формулируется в форме утверждения, которое обращается в истинное или ложное высказывание после подстановки одного из вариантов ответа. Тестовое задание должно толковаться однозначно.

Описание условий задачи

1.Характеристиками экономического блага могут быть:

- a) Способность удовлетворять потребность людей;
- b) Редкость;
- c) Ценность;
- d) Верно всё перечисленное.

2.При прочих равных условиях неурожай картофеля вызовет на рынке картофельных чипсов:

- a) рост и равновесной цены, и равновесного количества;
- b) рост равновесной цены и снижение равновесного количества;
- c) снижение и равновесной цены, и равновесного количества;
- d) снижение равновесной цены и рост равновесного количества.

3.Предельная полезность – это:

- a) максимальный уровень полезности, который хочет получить потребитель;
- b) полезность, которую потребитель получает от потребления дополнительной единицы блага;
- c) максимальная полезность, которую можно получить при потреблении данного количества блага;
- d) максимальный уровень полезности, который можно достигнуть при расходовании данной суммы денег.

4.Фирма предполагает взять банковскую ссуду на строительство нового предприятия. Годовая ставка составляет 18%. Ожидаемая норма прибыли определена на уровне 20%. При таких условиях фирма:

- a) не будет строить новое предприятие;

- b) будет строить новое предприятие;
- c) несмотря на убыток, решит строить предприятие;
- d) нельзя принять решение на основе имеющейся информации.

5. Какой из перечисленных признаков характеризует и олигополию, и рынок монополистической конкуренции?

- a) отсутствуют барьеры входа на рынок;
- b) действует незначительное число продавцов;
- c) фирма обладает рыночной властью;
- d) стратегическое поведение фирм.

6. Предельная доходность труда измеряется в:

- a) штуках;
- b) рублях;
- c) человека-часах;
- d) рублях на человека.

7. Предметом исследования макроэкономики являются:

- a) объём инвестиционного спроса в экономике;
- b) установление относительных цен на рынке факторов производства;
- c) определение оптимального объёма производства в условиях совершенной конкуренции;
- d) экономическое поведение фирмы.

8. Потенциальный ВВП - это:

- a) стоимость всех товаров и услуг, произведенных в экономике в текущем году;
- b) стоимость всех товаров и услуг, которые могут быть произведены в экономике в состоянии максимальной деловой активности;
- c) стоимость всех конечных товаров и услуг, которые могут быть произведены, если экономика функционирует в условиях полного использования ресурсов;
- d) объем ВВП при максимальном уровне инвестиций.

9. К автоматическим стабилизаторам не относится:

- a) прогрессивный подоходный налог;
- b) налог на прибыль корпораций;
- c) налог на наследство;
- d) налог на добавленную стоимость.

10. Когда Центральный банк покупает ценные бумаги на открытом рынке, то денежная масса в стране:

- a) уменьшается на сумму стоимости купленных ценных бумаг;
- b) уменьшается на большую сумму;
- c) увеличивается на сумму стоимости купленных ценных бумаг;
- d) увеличивается на большую сумму.

2. Тестовое задание на последовательность — это задание на систематизацию предложенных элементов по какому-либо принципу. Тестовое задание на установление соответствия - это задание на определение связей между элементами, входящими в разные множества.

Описание условий задачи

1. Подберите каждому термину его правильное определение или высказывание о нем:

1. Предмет микроэкономики состоит в изучении:

2. К числу отдельных экономических субъектов, изучаемых на микроэкономическом уровне, относятся:

3. На микроэкономическом уровне изучается действие:

4. Микроэкономика — это:

5. Экономическая теория – это:

Определения/высказывания:

a. закона спроса и закона предложения, закона убывающей предельной полезности и закона убывающей предельной производительности.

b. общественная наука по изысканию и выбору производства благ для удовлетворения потребностей при ограниченных ресурсах.

c. отдельных экономических субъектов, формирующих свое рыночное поведение с целью максимизации целевой функции при имеющихся ограничениях в объеме располагаемых ресурсов.

d. фирма; предприятие; домашнее хозяйство; потребитель; собственник ресурсов (труда, земли, капитала).

e. раздел экономической теории, изучающий поведение индивидуальных рыночных субъектов.

2.Подберите каждому термину его правильное определение или высказывание о нем:

1. Эластичность
2. Коэффициент эластичности спроса по цене
3. Коэффициент эластичности предложения
4. Перекрестная эластичность спроса

Высказывание:

- a. Количественный показатель, характеризующий степень чувствительности предложения к изменению цены товара.
- b. Степень чувствительности спроса или предложения к изменению воздействующих факторов: цены товара, денежного дохода потребителя, цен сопряженных товаров
- c. Количественный показатель, характеризующий степень чувствительности спроса к изменению цены товара.
- d. Показатель процентного изменения в количестве купленного товара или услуги в ответ на изменение в цене другого товара или услуги.

3. Подберите каждому термину его правильное определение или высказывание о нем:

1. Эффект Гиффена
2. Эффект Веблена
3. Эффект сноба
4. Эффект присоединения к большинству

Высказывание:

- a. потребитель, находясь в обратной зависимости от мнения других, покупает те товары, потребление которых выделит его из толпы.
- b. заключается в том, что при увеличении цены растет спрос на продукцию, и наоборот — снижение себестоимости приводит к уменьшению потребления.
- c. заключается в проявлении престижного или демонстративного потребления, когда товары или услуги используются главным образом для того, чтобы произвести на окружающих неизгладимое впечатление.
- d. означает, что потребитель, находясь в прямой зависимости от мнения других, покупает то, что приобретают другие.

4. Подберите каждому термину его правильное определение или высказывание о нем:

1. Предприятие — это
2. Экстенсивное производство — это
3. Интенсивное производство — это
4. Общественное производство

Высказывания:

- a. Это процесс производства, обмен, распределение и потребление материальных благ, охватывающий всю систему общественных связей между фирмами и домохозяйствами включая производственную инфраструктуру.
- b. Производственный процесс, при котором объем выпуска происходит за счет прироста переменного фактора (труда).
- c. Обособленный технико-экономический и социальный комплекс, предназначенный для производства полезных для общества благ.
- d. Экономический процесс, направленный на увеличение производительности труда и производства благодаря использованию новых технологий и улучшенных методов производства.

5. Подберите каждому термину его правильное определение или высказывание о нем:

1. Конкуренция – это
2. Рынок — это
3. Монополия – это
4. Совершенная конкуренция — это

Высказывание:

- a. Рыночная структура, где отсутствуют входные барьеры на рынок.
- b. Экономическая состязательность за достижение наилучших результатов на каком –либо поприще.
- c. Система экономических отношений между людьми, охватывающих процессы производства, распределения, обмена и потребления.
- d. Рыночная структура, где имеется только одна крупная фирма -производитель.

6. Подберите каждому термину его правильное определение или высказывание о нем:

1. Равновесие рынка факторов производства – это
2. Под ценой спроса на рынке факторов производства понимается
3. Под ценой предложения на рынке факторов производства понимается

4. Капитальная цена – это

Высказывание:

- a. цена окончательной продажи фактора производства, когда происходит смена собственника.
- b. ситуация, когда решения потребителей о покупке факторов производства согласуются с решениями продавцов об их продаже, объем спроса равен объему предложения, а цена спроса равна цене предложения.
- c. максимальная цена, по которой фирма готова приобрести определенное количество фактора в некоторый период времени.
- d. минимальная цена, по которой собственник фактора готов предложить к продаже определенное его количество в некоторый период времени.

7. Подберите каждому термину его правильное определение или высказывание о нем:

- 1. Фирмы и домохозяйство
- 2. Государство осуществляет
- 3. Государство часть бюджета использует
- 4. Фирмы часть прибыли

Произведения:

- a. Превращают в инвестиции.
- b. Дотации фирмам и трансфертные платежи домашним хозяйствам.
- c. Выплачивают государству налоги.
- d. Для финансирования нерыночных секторов экономики.

8. Подберите каждому термину его правильное определение или высказывание о нем:

- 1. Сторонники концепции «нулевого роста» утверждают, что
- 2. Деятельность государства по регулированию экономического роста разветвляется по основным направлениям:
- 3. В модели экономического роста Р. Солоу
- 4. Макроэкономическая модель межотраслевого баланса В. Леонтьева «Затраты – выпуск».

Высказывание:

- a. технический прогресс и экономический рост приводят к целому ряду отрицательных явлений современной жизни: загрязнению окружающей среды, промышленному шуму, выбросу отравляющих веществ, ухудшению облика городов и т.д.
- b. - Решение государством тех проблем, которые в принципе недоступны рыночной системе;
-антициклическое регулирование или политика краткосрочной стабилизации;
-стимулирование предпринимателей осваивать новые секторы экономики;
-регулирование макроэкономического равновесия инвестиций и сбережений;
-политика ускоренной амортизации и т.д.
- c. показано, как рост запасов капитала, рабочей силы и улучшение технологии воздействуют на объем производства, а следовательно, на темпы экономического роста национального дохода во времени.
- d. предполагает существование зависимости между факторами производства (капитал, труд, природные услуги), и стадиями производственного процесса, изготовлением промежуточных продуктов, вплоть до конечных товаров, поступающих в потребление. Модель позволяет выявить размеры спроса на различные товары, его перспективу и выработать экономическую политику.

9. Подберите каждому термину его правильное определение или высказывание о нем:

- 1. Денежно-кредитная политика - это
- 2. Приоритет денежно-кредитной политики
- 3. Ключевая ставка – это
- 4. Ключевая ставка — это

Высказывание:

- a. основной инструмент денежно-кредитной политики.
- b. обеспечение ценовой стабильности, то есть стабильно низкой инфляции.
- c. часть государственной экономической политики, направленной на повышение благосостояния российских граждан.
- d. процент, под который центральный банк выдает кредиты коммерческим банкам и принимает от них деньги на депозиты.

10. Подберите каждому термину его правильное определение или высказывание о нем:

- 1. $MS > MD$
- 2. $MD > MS$
- 3. MS

4. $M \times v = P \times Q$

Высказывание:

- a. спрос на деньги больше, чем предложение денег.
- b. предложение денег больше, чем спрос на деньги.
- c. предложение денег увеличилось.
- d. уравнением обмена И. Фишера (уравнение количественной теории денег).

3. Тестовое задание открытого типа – это задания, в которых не дается набор готовых ответов для выбора. К заданиям открытого типа относятся задания дополнения, задания свободного изложения. Задания могут быть с кратким свободным ответом, с развернутым ответом, в виде задачи, упражнения.

Описание условий задачи

1. Вставьте нужный термин в следующее утверждение или определение:

Современная экономика является _____, поэтому современную экономическую теорию можно определить как науку о механизме регулирования _____ процессов.

2. Вставьте нужный термин в следующее утверждение или определение:

Согласно закону спроса, при прочих равных условиях по _____ товаров купят больше, чем по _____.

3. Вставьте нужный термин в следующее утверждение или определение:

Бюджетное ограничение – ограничение _____ потребителя величиной его _____.

4. Вставьте нужный термин в следующее утверждение или определение:

На рынке монополистической конкуренции фирма выступает одновременно в двух качествах: как _____, обладая уникальной технологией производства продукта и рыночной властью, и как _____, сталкиваясь в условиях субституции с борьбой фирм за вкусы и предпочтения потребителей.

5. Вставьте нужный термин в следующее утверждение или определение:

Равновесие рынка факторов производства – это ситуация, когда решения _____ о покупке факторов производства согласуются с решениями _____ об их продаже, объем _____ равен объему _____, а цена спроса равна цене _____.

6. Вставьте нужный термин в следующее утверждение или определение:

Макроэкономический анализ предполагает разделение переменных на _____ (определяемые внутри экономической системы) и _____ (внешние переменные).

7. Вставьте нужный термин в следующее утверждение или определение:

В экономической теории и статистике для характеристики конечных результатов годового производства используются показатели, исчисленные на основе _____.

8. Вставьте нужный термин в следующее утверждение или определение:

Современные теории экономического роста сформировались на основе двух источников: _____ теории и _____ теории макроэкономического равновесия.

9. Вставьте нужный термин в следующее утверждение или определение:

Доходы федерального бюджета - это денежные средства, поступающие в _____ порядке в соответствии с бюджетным и налоговым законодательством Российской Федерации в _____ федеральных органов государственной власти РФ.

10. Вставьте нужный термин в следующее утверждение или определение:

В зависимости от экономической ситуации, которая складывается в тот или иной период в стране, Центральный банк проводит политику _____ или _____ денег.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Вышая математика

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Высшая математика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика. Изучение дисциплины «Высшая математика» ориентировано на получение обучающимися прочных теоретических знаний и твердых практических навыков в области высшей математики. Прочное усвоение современных математических методов позволит будущему бакалавру в области информационных систем и технологий решать в своей повседневной деятельности актуальные практические задачи, понимать написанные на современном научном уровне результаты других исследований, а также использовать данные результаты в своей профессиональной деятельности. Преподавание дисциплины состоит в том, чтобы на примерах математических понятий и методов продемонстрировать сущность научного подхода, специфику математики и её роль как способа познания мира, общности её понятий и представлений для решения возникающих проблемных задач в процессе профессиональной деятельности.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности: • помочь обучающимся изучить математический аппарат, необходимый им для глубокого усвоения общенаучных, экономических и специальных дисциплин; • развить у обучающихся логическое и алгоритмическое мышление, необходимое для решения теоретических и практических задач по специальности; • привить обучающимся умение самостоятельно разбираться в математическом аппарате, содержащемся в литературе, связанной с их специальностью; • сформировать у обучающихся умения и практический опыт в математическом исследовании информационных систем и экономико-прикладных задач.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины: • сформировать знания, умения и практический опыт использования математики как особого способа познания мира, общности ее понятий и представлений; • понимание значения математических дисциплин, их месте в системе фундаментальных наук и роли в решении прикладных задач; • изучение фундаментальных разделов математики для дальнейшего их применения в профессиональной деятельности; • выработать у обучающихся навыки применения математического аппарата при исследовании различных прикладных информационных, экономических и управленческих задач; • развитие умения и практического опыта по составлению плана решения и его реализации, используя выбранные математические методы и модели; • развитие умения анализа и практической интерпретации полученных математических результатов; • выработка умения пользоваться справочными материалами и пособиями, самостоятельно расширяя математические знания, необходимые для решения прикладных задач.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	ОПК-6	ОПК-6.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности; каналы коммуникаций, модели коммуникаций, технологии межличностной и групповой коммуникации, в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций.	ОПК-6.1.1.3. основные понятия и теоремы теории вероятностей и простейшие понятия, и методы математической статистики	ОПК-6.1.2.2. • строить вероятностные модели систем, подчиняющихся статистическим закономерностям.	ОПК-6.1.3.2. • вычислять вероятности сложных событий и числовые характеристики случайных величин.	Контрольная работа Практикум по решению задач Тестовые задания
		ОПК-6.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности	ОПК-6.2.1.2. случайные величины и их распределения; • числовые характеристики случайных величин.	ОПК-6.2.2.2. получать точечные и интервальные оценки параметров распределений.	ОПК-6.2.3.2. проверять простейшие статистические гипотезы.	
		ОПК-6.3. Имеет практический опыт поиска, выработки и применения новых решений в области	ОПК-6.3.1.2. методики построения, анализа и	ОПК-6.3.2.2. выбирать методику построения, анализа и применения	ОПК-6.3.3.2. владения методиками построения,	

		информационно-коммуникационных технологий.	применения вероятностных моделей для решения задач бизнеса и экономики.	вероятностных моделей для решения задач бизнеса и экономики.	анализа и применения вероятностных моделей для решения задач бизнеса и экономики.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема1. Алгебра матриц	4		4							8	Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3;
Тема 2. Теория определителей	3		6							8	Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3;
Тема 3. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	3		8							8	Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3; Тестовые задания / 4;
Тема 4. Основы векторной алгебры и ее применение в геометрии	3		6							8	Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3;
Тема 5. Аналитическая геометрия на плоскости	3		6							9	Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3;
Тема 6. Аналитическая геометрия в пространстве	3		8							10	Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3;
Экзамен											Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3;
Всего в семестре, час	19 из 19		38							51 из 51	100 (ТКУ+ПА)
		38 из 38									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 2											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 7. Введение в математический анализ. Теория пределов	3		4							8	Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3;
Тема 8. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.	3		8							8	Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3;
Тема 9. Интегральное исчисление функции одной переменной.	3		8							8	Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3; Тестовые задания / 4;
Тема 10. Функции нескольких	3		6							9	Контрольная работа / 3;

переменных.											Практикум по решению задач / 3;
Тема 11. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка	3		6							9	Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3;
Тема 12. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка	4		6							9	Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3;
Экзамен											Контрольная работа / 3; Практикум по решению задач / 3;
Всего в семестре, час	19 из 19		38							51 из 51	100 (ТКУ+ПА)
		38 из 38									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	36										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	252 из 252										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Алгебра матриц

Линейная алгебра, основные понятия: определение матрицы, виды матриц. Операции над матрицами и их свойства: сложение, умножение на число, произведение, возведение в целую неотрицательную степень, транспонирование.

Формы контроля:

Контрольная работа

Практикум по решению задач

Тема 2. Теория определителей

Основные понятия. Вычисление определителей 2 и 3 порядка, правило Саррюса, вычисление определителей n-го порядка. Свойства определителей. Понятие минора, алгебраического дополнения. Вычисление определителей путем разложения определителей по элементам некоторой строки или некоторого столбца. Миноры и алгебраические дополнения. Обратная матрица, методы ее вычисления. Ранг матрицы. Метод окаймляющих миноров для нахождения ранга матрицы. Метод присоединенной матрицы для вычисления обратной матрицы. Линейная зависимость и независимость строк матрицы.

Формы контроля:

Контрольная работа

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Метод окаймляющих миноров для нахождения ранга матрицы.

Формы самостоятельной работы:

Дополнение конспекта лекций рекомендованной литературой

Ссылки:

<https://zachnik.com/spravochnik/matematika/matritsy/rang-matritsy/>

Тема 3. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)

Основные понятия: системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ), решение СЛАУ, совместная, несовместная, определенная, неопределенная СЛАУ, элементарные преобразования. Матричная форма СЛАУ. Теорема Кронекера-Капелли. Методы решения системы n линейных уравнений с n неизвестными. Метод Крамера. Метод обратной матрицы. Метод Гаусса. Однородные системы линейных уравнений. Структура общего решения однородной системы. Матричные уравнения.

Формы контроля:

Контрольная работа
Практикум по решению задач
Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Однородные системы линейных уравнений.

Формы самостоятельной работы:

Дополнение конспекта лекций рекомендованной литературой.

Ссылки:

Гулиян Б.Ш. Математика. Базовый курс: учебник / Б.Ш. Гулиян, Р.Я. Хамидуллин. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МФПУ «Синергия», 2013. – 720с. С.37-38.

Тема 4. Основы векторной алгебры и ее применение в геометрии

Аналитическая геометрия на прямой. Положение точки на прямой. Основные формулы. Преобразование координат. Положение точки на плоскости и в пространстве. Основные формулы. Основы векторной алгебры и ее применение в геометрии. Понятие вектора и его свойства. Прямоугольная система координат. Проекция вектора на ось. Теоремы о проекциях. Декартова система координат в пространстве. Метод координат. Применение координатного метода для исследования геометрических объектов. Координаты и векторы в пространстве. Разложение вектора по ортам осей координат. Модуль вектора и угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Векторное произведение векторов и его свойства. Смешанное произведение трех векторов.

Формы контроля:

Контрольная работа
Практикум по решению задач

Тема 5. Аналитическая геометрия на плоскости

Прямая на плоскости. Уравнение прямой с угловым коэффициентом. Общее уравнение прямой на плоскости. Угол между двумя прямыми. Условия параллельности и перпендикулярности двух прямых. Уравнение прямой, проходящей через две данные точки. Уравнение прямой в отрезках. Каноническое уравнение прямой. Нормальное уравнение прямой. Отклонение и расстояние от точки до прямой. Уравнение прямой в полярных координатах. Кривые второго порядка. Эллипс и его каноническое уравнение. Исследование формы эллипса. Гипербола и её каноническое уравнение. Исследование формы гиперболы. Парабола и её каноническое уравнение. Исследование формы параболы. Классификация кривых второго порядка. Полярное уравнение кривой второго порядка.

Формы контроля:

Контрольная работа
Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Полярное уравнение кривой второго порядка.

Формы самостоятельной работы:

Дополнение конспекта лекций рекомендованной литературой.

Ссылки:

Гулиян Б.Ш. Математика. Базовый курс: учебник / Б.Ш. Гулиян, Р.Я. Хамидуллин. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МФПУ «Синергия», 2013. – 720с. С.233.

Тема 6. Аналитическая геометрия в пространстве

Многомерная евклидова геометрия. Евклидова плоскость и евклидово пространство. Плоскость в пространстве. Общее уравнение плоскости. Уравнение плоскости, перпендикулярной данному вектору и проходящей через данную точку. Уравнение плоскости, проходящей через заданную точку и параллельной двум неколлинеарным векторам. Уравнение плоскости, проходящей через три заданные точки. Нормальное уравнение плоскости. Отклонение и расстояние точки от плоскости. Прямая в пространстве. Параметрические и канонические уравнения прямой в пространстве. Прямая как линия пересечения двух плоскостей (общие уравнения прямой). Приведение общих уравнений прямой к каноническому виду. Поверхности второго порядка. Основные поверхности второго порядка: эллипсоиды, гиперболоиды, параболоиды, цилиндры, вырожденные поверхности. Классификация поверхностей второго порядка.

Формы контроля:

Контрольная работа
Практикум по решению задач

Тема 7. Введение в математический анализ. Теория пределов

Числовые последовательности. Функциональные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Предел числовой последовательности. Предел функции в точке и в бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Свойства предела функции. Односторонние пределы. Пределы монотонных функций. Замечательные пределы. Непрерывность функции в точке. Непрерывные функции. Локальные свойства непрерывных функций. Непрерывность сложной и обратной функций. Непрерывность элементарных функций. Односторонняя непрерывность. Точки разрыва, их классификация. Сравнение функций. Символы o и O . Эквивалентные функции. Свойства функций, непрерывных на отрезке: ограниченность, существование наибольшего и наименьшего значений, промежуточные значения. Теорема об обратной функции.

Формы контроля:

Контрольная работа

Практикум по решению задач

Тема 8. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Понятие функции, дифференцируемой в точке. Дифференциал функции, его геометрический смысл. Производная функции, её смысл в различных задачах. Правила нахождения производной и дифференциала. Производная сложной и обратной функций. Инвариантность формы дифференциала. Дифференцирование функций, заданных параметрически. Производные и дифференциалы высших порядков. Приложения производной. Точка экстремума функции. Теорема Ферма. Теоремы Ролля, Лагранжа, Коши, их применение. Правила Лопиталя. Условия монотонности функции. Экстремумы функции, необходимое условие. Достаточные условия. Отыскание наибольшего и наименьшего значений функции, дифференцируемой на отрезке. Исследование выпуклости функции. Точки перегиба. Асимптоты графика функций. Общая схема исследования функции и построения графика.

Формы контроля:

Контрольная работа

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Асимптоты графика функций

Формы самостоятельной работы:

Дополнение конспекта лекций рекомендованной литературой.

Ссылки:

Гуляин Б.Ш. Математика. Базовый курс: учебник / Б.Ш. Гуляин, Р.Я. Хамидуллин. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МФПУ «Синергия», 2013. – 720с. С.420-422.

Тема 9. Интегральное исчисление функции одной переменной.

Первообразная, семейство первообразных. Неопределенный интеграл от непрерывной (кусочно-непрерывной) функции одной переменной. Свойства неопределенного интеграла. Основная таблица неопределенных интегралов. Общие методы интегрирования. Интегрирование рациональных функций. Интегрирование некоторых иррациональностей. Некоторые интегралы, не выражающиеся через элементарные функции. Понятие определенного интеграла. Основные свойства определенных интегралов. Вычисление определенных интегралов. Приложение определенных интегралов к вычислению площадей и длин. Приближенное вычисление определенных интегралов. Несобственные интегралы. Несобственные интегралы от непрерывных функций с бесконечными пределами. Несобственные интегралы от разрывных функций.

Формы контроля:

Контрольная работа

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Тема 10. Функции нескольких переменных.

Евклидова плоскость и евклидово пространство. Понятие функции нескольких переменных. Предел и непрерывность функции нескольких переменных. Основные свойства непрерывных функций. Частные дифференциалы функций двух переменных. Полный дифференциал функции двух переменных. Дифференцируемость функции нескольких переменных. Производная сложной функции. Инвариантность формы полного дифференциала. Неявные функции. Дифференцирование неявных функций. Частные производные высших порядков и их независимость от последовательности дифференцирования. Дифференциалы высших порядков. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области.

Формы контроля:

Контрольная работа

Практикум по решению задач

Тема 11. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка

Дифференциальные уравнения с разделенными и разделяющимися переменными. Дифференциальные уравнения с разделенными переменными и их интегрирование. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными и их интегрирование. Решение геометрических, физических, химических и экономических задач, приводящих к обыкновенным дифференциальным уравнениям. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка. Однородная функция k -го порядка, однородная функция нулевого порядка. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка и их интегрирование. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Определение линейного дифференциального уравнения первого порядка. Метод Бернулли интегрирования линейного дифференциального уравнения первого порядка. Уравнение Бернулли. Определение. Интегрирование уравнения Бернулли.

Формы контроля:

Контрольная работа

Практикум по решению задач

Тема 12. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка

Линейные дифференциальные уравнения второго порядка. Определение. Линейная зависимость и независимость решений. Определитель Вронского. Теорема о линейной независимости решений. Структура общего решения однородного линейного дифференциального уравнения второго порядка. Интегрирование линейного дифференциального уравнения второго порядка в случае, когда известно одно частное его решение. Формула Остроградского – Лиувилля. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения второго порядка. Определение. Структура общего решения линейного неоднородного дифференциального уравнения второго порядка. Метод вариации Лагранжа. Однородные линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами основные понятия

Формы контроля:

Контрольная работа

Практикум по решению задач

Экзамен

Экзамен

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Канарейкин А.И. Высшая математика : учебник / Канарейкин А.И.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-9729-1828-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143599.html>

Дополнительная литература

1. Абрамова И.В. Высшая математика : учебно-методическое пособие для практических занятий / Абрамова И.В., Шилова З.В.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 141 с. — ISBN 978-5-4497-1846-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125591.html>
2. Петлина, Е. М. Элементы высшей математики : учебное пособие / Е. М. Петлина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 182 с. — ISBN 978-5-4497-4330-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150462.html>
3. Шнарева Г.В. Высшая математика. Математический анализ : учебно-методическое пособие (методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов) / Шнарева Г.В.. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2023. — 140 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136264.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Сайт Мир математических уравнений <https://eqworld.ipmnet.ru>
2. Математический портал www.allmath.ru
3. Национальный Открытый университет <http://www.intuit.ru/>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

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

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

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена в 1 и 2 семестрах

Оценочные средства:

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины.

Процедура оценивания:

Процедура оценивания состоит из выполнения обучающимися в течение семестра обязательных заданий практумов, контрольных работ и тестирования (до 40 баллов), а также экзаменационных заданий (до 60 баллов).

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся экзаменационных заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-15 баллов

Задание 2: 0-15 баллов

Задание 3: 0-30 баллов

При выставлении оценки учитывается правильность решений и результатов вычислений. При наличии правильного решения оценка может быть снижена пропорционально количеству ошибок, допущенных при вычислениях. При отсутствии решения результат не засчитывается.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Контрольная работа. Тема1. Алгебра матриц

1. Вычислить матричное выражение: $2A^T + 4B - C \cdot D$

2. Найти значение матричного многочлена $f(A)$

Контрольная работа. Тема 2. Теория определителей

1. Вычислить определитель третьего порядка:

- по правилу Саррюса или по схеме треугольников;
- через алгебраические дополнения.

2. Найти обратную матрицу.

Контрольная работа. Тема 3. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)

1. Найти корни системы уравнений методом Крамера.
2. Найти корни системы уравнений методом обратных матриц.
3. Найти корни системы уравнений методом Гаусса.
4. Определить ранг матрицы.

Контрольная работа. Тема 4. Основы векторной алгебры и ее применение в геометрии

1. Вычислить векторное выражение.
2. Вычислить расстояние между точками.
3. Вычислить угол между векторами.
4. Найти площадь параллелограмма, построенного на векторах.
5. Вычислить объем параллелепипеда, построенного на векторах.

Контрольная работа. Тема 5. Аналитическая геометрия на плоскости

1. Составить уравнение прямой с угловым коэффициентом, проходящей через точки с заданными координатами
2. Определить координаты точки пересечения прямых и угол их пересечения.
3. По уравнению $4x^2 - 25y^2 - 100 = 0$ определить эксцентриситет кривой.
4. По заданному каноническому уравнению определить вид и параметры кривой, найти координаты ее фокусов и вершин, вычислить эксцентриситет.

Контрольная работа. Тема 6. Аналитическая геометрия в пространстве

1. Определить взаимное положение плоскостей: $y = 2x - 3y + z - 1$ и $3x - 2y + z + 1$.
2. Определить угол пересечения плоскостей: $-2x + 3y + 4z - 5 = 0$ и $2x + 4y - 3z + 5 = 0$.
3. Составить уравнение плоскости, проходящей через точки с координатами: $A(3; -2; -1)$, $B(1; 3; 0)$, $C(-3; 2; 1)$.
4. Определить расстояние от точки $M(-1; 2; 3)$ до плоскости $-4x + 3y + 2z + 2 = 0$.

Контрольная работа. Тема 7. Введение в математический анализ. Теория пределов

1. Найти предел функции.
2. Исследовать функцию.

Контрольная работа. Тема 8. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

1. Вычислить производную функции.
2. Вычислить производную сложной функции.
3. Вычислить третью производную функции.
4. Исследовать функцию и построить ее график.

Контрольная работа. Тема 9. Интегральное исчисление функции одной переменной.

1. Вычислить неопределенный интеграл.
2. Вычислить определенный интеграл.
3. Вычислить площадь фигуры, ограниченной двумя кривыми.
4. Фигура, ограниченная одной полувошной синусоиды $y = \sin x$ и осью Ox вращается вокруг оси Ox . Найти объем тела вращения.

Контрольная работа. Тема 10. Функции нескольких переменных.

1. Вычислить полный дифференциал функции $z = 3x^3 - x^2y + 2y^3$
2. Вычислить частные производные второго порядка функции $\sin(3x^3 + 2y^2)$
3. Вычислить объем вертикального тела, ограниченного сверху поверхностью.

Контрольная работа. Тема 11. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка

1. Решить обыкновенное дифференциальное уравнение с разделенными переменными.
2. Решить обыкновенное дифференциальное уравнение с разделяющимися переменными.
3. Найти частное решение обыкновенного дифференциального уравнения для заданных начальных условий.

Контрольная работа. Тема 12. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка

1. Проверить истинность общего решения дифференциального уравнения.
2. Понизить порядок дифференциального уравнения и найти его частное решение для заданных начальных условий.
3. Решить линейное однородное дифференциальное уравнение второго порядка с постоянными коэффициентами для заданных начальных условий.

Практикум по решению задач. Тема 1. Алгебра матриц

1. Найти заданный элемент матрицы.
2. Определить размер матрицы.
3. Определить вид матрицы.
4. Выбрать из данных матриц равные.
5. Сложить матрицы.
6. Вычесть матрицы.
7. Транспонировать матрицу.
8. Вычислить произведение матриц.
9. Возвести матрицу в куб.

Практикум по решению задач. Тема 2. Теория определителей

1. Вычислить определитель второго порядка матрицы.
2. Вычислить определитель третьего порядка матрицы по правилу Саррюса.
3. Вычислить определитель третьего порядка матрицы по схеме треугольников.
4. Найти миноры и алгебраические дополнения элементов матрицы.
5. Вычислить определитель четвертого порядка матрицы.
6. Выполнить обращение матрицы.

Практикум по решению задач. Тема 3. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)

1. Найти корни СЛАУ методом Крамера.
2. Найти корни СЛАУ методом обратных матриц.
3. Найти корни СЛАУ методом Гаусса.
4. Определить ранги основной и расширенной матрицы.
5. Определить совместность СЛАУ и единственность решения.

Практикум по решению задач. Тема 4. Основы векторной алгебры и ее применение в геометрии

1. Вычислить сумму и разность векторов.
2. Вычислить скалярное произведение векторов.
3. Вычислить расстояние между точками и угол между их радиус-векторами.
4. Вычислить векторное произведение векторов.
5. Найти площадь параллелограмма, построенного на векторах.
6. Вычислить смешанное произведение векторов.
7. Найти объем параллелепипеда, построенного на векторах.

Практикум по решению задач. Тема 5. Аналитическая геометрия на плоскости

1. Составить уравнение прямой, проходящей через две заданные точки.
2. По уравнению прямой с угловым коэффициентом составить общее уравнение прямой.
3. Составить уравнение прямой по заданной точке и направляющему вектору.
4. Составить уравнение прямой по заданной точке и вектору нормали.
6. Определить взаимное положение прямых, заданных общим уравнением.
7. Определить координаты точки пересечения прямых и угол их пересечения.
8. По заданному каноническому уравнению определить вид кривой и ее эксцентриситет.
9. По заданному каноническому уравнению построить эллипс (гиперболу, параболу).

Практикум по решению задач. Тема 6. Аналитическая геометрия в пространстве

1. Определить принадлежность точки $A(1; -1; -3)$ плоскости $2x + 3y - z - 2 = 0$.
2. Определить взаимное положение плоскостей.

3. Вычислить угол пересечения плоскостей.
4. Составить уравнение плоскости по трем точкам с заданными координатами.
5. Найти точки пересечения плоскости $2x+3y-z-2=0$ с осями декартовой системы координат.
6. Вычислить расстояние от точки с заданными координатами до плоскости, заданной общим уравнением.
7. Определить координаты пересечения прямой и плоскости.

Практикум по решению задач. Тема 7. Введение в математический анализ. Теория пределов

1. Вычислить односторонние пределы функции.
2. Вычислить двусторонний предел функции.
3. Исследовать функцию.

Практикум по решению задач. Тема 8. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

1. Вычислить производную функции.
2. Вычислить производную сложной функции.
3. Вычислить третью производную функции.
4. Исследовать функцию и построить ее график.

Практикум по решению задач. Тема 9. Интегральное исчисление функции одной переменной.

1. Вычислить неопределенный интеграл.
2. Вычислить определенный интеграл.
3. Вычислить площадь фигуры, ограниченной двумя кривыми.
4. Фигура, ограниченная одной полуволевой синусоидой $y=\sin x$ и осью Ox вращается вокруг оси Ox . Найти объем тела вращения.

Практикум по решению задач. Тема 10. Функции нескольких переменных.

1. Вычислить частные производные функции.
2. Вычислить полный дифференциал функции $z=3x^3-x^2y+2y^3$
3. Вычислить частные производные второго порядка функции $\sin(3x^3+2y^2)$
4. Вычислить двойной интеграл функции по прямоугольной области.
5. Вычислить объем вертикального тела, ограниченного сверху поверхностью.

Практикум по решению задач. Тема 11. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка

1. Решить обыкновенное дифференциальное уравнение с разделенными переменными.
2. Решить обыкновенное дифференциальное уравнение с разделяющимися переменными.
3. Найти частное решение обыкновенного дифференциального уравнения для заданных начальных условий.

Практикум по решению задач. Тема 12. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка

1. Проверить истинность общего решения дифференциального уравнения.
2. Понизить порядок дифференциального уравнения и найти его частное решение для заданных начальных условий.
3. Решить линейное однородное дифференциальное уравнение второго порядка с постоянными коэффициентами для заданных начальных условий.

Тестовые задания. Тема 3. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)

Тестовое задание содержит вопросы, для которых обучающийся должен выбрать правильный ответ из нескольких предложенных вариантов. Вопросы ориентированы на знание понятий линейной алгебры по Темам 1-3.

Тестовые задания. Тема 9. Интегральное исчисление функции одной переменной.

Тестовое задание содержит вопросы, для которых обучающийся должен выбрать правильный ответ из нескольких предложенных вариантов. Вопросы ориентированы на знание основ и понятий дифференциального и интегрального исчисления функций одной переменной по Темам 7-9.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задание №1 – теоретические вопросы на знание базовых понятий предметной области дисциплины и понимание их особенностей.

Описание условий задачи

Задание №1 является формой тестирования обучающихся и содержит теоретические вопросы, для которых необходимо выбрать правильный ответ из нескольких предложенных вариантов. Вопросы ориентированы на знание основ и понятий по темам, изучаемым в течение одного семестра.

Пример. Абсолютная величина векторно-скалярного произведения векторов выражает:

- а) Длину вектора.
- б) Площадь параллелограмма.
- в) Объем параллелепипеда.
- г) Такая операция невозможна для векторов.

Задание № 2 – задачи на практическое применение изучаемых понятий и методов предметной области дисциплины.

Описание условий задачи

Задание № 2 направлено на выявление способности обучающихся применять соответствующие методы решения практических задач. Содержит задачи в рамках Практикумов и Контрольных работ, выполняемых в течение одного семестра.

Пример.

1.Вычислить интеграл.

2.Вычислить вторую производную функции.

Задание № 3 – комплексные задачи на практическое применение изучаемых методов предметной области дисциплины.

Описание условий задачи

Задание №3 направлено на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины. Содержит задачи в рамках Практикумов и Контрольных работ, выполняемых в течение одного семестра и сочетающих различные операции для получения решения.

Пример. **Найти частное решение линейного однородного дифференциального уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами для заданных начальных условий.**

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Специальная математика и основы статистики

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Специальная математика и основы статистики» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика.

Изучение дисциплины «Специальная математика и основы статистики» ориентировано на получение обучающимися знаний в области регистрации, описания и анализа данных наблюдений и экспериментов с целью построения вероятностных моделей массовых случайных явлений.

Деятельность по работе с информационными системами не может быть эффективной без математической подготовки, а также использования современных методик и технологий

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности, основных знаний, базовых умений и практического опыта, позволяющих применять теоретико-вероятностный и математико-статистический инструментарий к решению задач прикладного характера.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины:

-сформировать знания основных дискретных понятий курса, как важнейшего инструмента исследования, приспособленного к задачам практики;

-научить формулировать и излагать теоретические вопросы в общем виде, анализировать накопившийся конкретный материал с общих позиций, создавая основу для введения фундаментальных понятий дискретной математики;

-научить объяснять закономерности, возникающие при взаимодействии большого числа случайных факторов, в создании методов сбора и обработки статистических данных для получения научных и практических выводов;

-сформировать знания, умения и практический опыт по формированию информационной базы статистики, в том числе статистического наблюдения, сводки и группировки, абсолютных, относительных и средних величин; методов сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

-сформировать практический опыт применения современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	ОПК-6	ОПК-6.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности; каналы коммуникаций, модели коммуникаций, технологии межличностной и групповой коммуникации, в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций.	ОПК-6.1.1.1. основные понятия языка программирования на Python;	ОПК-6.1.2.1. взаимодействовать с коллективом.	ОПК-6.1.3.1. публикация кода в системе контроля версии.	Практикум по решению задач Тестовые задания
		ОПК-6.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности	ОПК-6.2.1.1. роли разработчиков в коллективной работе, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.	ОПК-6.2.2.1. проводить подбор персонала в рамках коллективной работы, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.	ОПК-6.2.3.1. развитие персонала в рамках коллективной работы, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.	
		ОПК-6.3. Имеет практический опыт поиска, выработки и	ОПК-6.3.1.1. новые решения в области использования	ОПК-6.3.2.1. поиска и выработка новых решений в	ОПК-6.3.3.1. применения новых решений в области	

		применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	информационно-коммуникационных технологий.	области информационно-коммуникационных технологий.	информационно-коммуникационных технологий.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Множества. Отношения на множествах	3		5							7	Практикум по решению задач / 4; Тестовые задания / 4;
Тема 2. Графы и деревья	3		5							7	Практикум по решению задач / 4; Тестовые задания / 4;
Тема 3. Основные понятия, теоремы и формулы теории вероятности	3		5							7	Практикум по решению задач / 4; Тестовые задания / 4;
Тема 4. Случайные величины и векторы. Законы распределения случайных величин и векторов	2		5							6	Практикум по решению задач / 4; Тестовые задания / 4;
Тема 5. Предельные теоремы теории вероятности	2		5							6	Практикум по решению задач / 3; Тестовые задания / 4;
Тема 6. Выборочный метод в математической статистике	2		5							6	Практикум по решению задач / 3; Тестовые задания / 4;
Тема 7. Основы статистики и методы оценки параметров распределений	2		4							6	Практикум по решению задач / 3; Тестовые задания / 4;
Тема 8. Статистическая проверка гипотез	2		4							6	Практикум по решению задач / 3; Тестовые задания / 4;
Всего в семестре, час	19 из 19		38							51 из 51	100 (ТКУ+ПА)
		38 из 38									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 2											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 9. Статистика как наука. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка	3		6							8	Практикум по решению задач / 4; Тестовые задания / 4;
Тема 10. Наглядное представление статистических данных	3		6							8	Практикум по решению задач / 4; Тестовые задания / 4;
Тема 11. Абсолютные и относительные показатели. Средние величины	3		6							7	Практикум по решению задач / 4; Тестовые задания / 4;

Тема 12. Показатели вариации. Дисперсионный метод анализа	3		5						7	Практикум по решению задач / 4; Тестовые задания / 4;
Тема 13. Статистическое изучение взаимосвязи социально- экономических явлений	3		5						7	Практикум по решению задач / 3; Тестовые задания / 4;
Тема 14. Статистическое изучение динамики социально- экономических явлений	2		5						7	Практикум по решению задач / 3; Тестовые задания / 4;
Тема 15. Экономические индексы	2		5						7	Практикум по решению задач / 3; Тестовые задания / 4;
Всего в семестре, час	19 из 19		38						51 из 51	100 (ТКУ+ПА)
		38 из 38								
Итоговый контроль	Экзамен									
Итоговый экзамен (в академических часах)	36									
Общий объем дисциплины (в академических часах)	252 из 252									

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Множества. Отношения на множествах

Понятие множества и их спецификации. Операции над множествами и их спецификации. Диаграммы Венна. Свойства основных операций над множествами. Отображение множеств: сюръективное, инъективное, биективное. Мощность множества. Основные теоремы о счетных множествах. Понятие отношения и их свойства. Разбиение и отношения эквивалентности. Отношения порядка. Упорядоченные множества.

Формы контроля:

Практикум по решению задач
Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Операции над множествами и их спецификации. Мощность множества. Упорядоченные множества

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 2. Графы и деревья

Основные понятия теории графов. Маршруты, циклы, связность. Планарные и ориентированные графы. Ориентированный и неориентированный графы. Способы задания графов. Степень вершины графа. Число ребер графа. Связность. Пути и циклы Гамильтона. Пути и циклы Эйлера. Изоморфизм и гомеоморфизм графов. Планарность. Плоские графы. Матрицы смежности, инцидентностей, достижимостей. Операции над графами. Числа внутренней и внешней устойчивости графа. Ядро графа. Цикломатическое число графа. Хроматическое число графа. Раскраска графов. Дерево как разновидность графа. Деревья и их свойства. Построение минимального основного дерева (алгоритм Краскала). Применение деревьев в задачах различного типа.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Ориентированный и неориентированный графы. Способы задания графов. Степень вершины графа. Число ребер графа. Ядро графа. Построение минимального основного дерева (алгоритм Краскала).

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 3. Основные понятия, теоремы и формулы теории вероятности

Случайные явления и возможность их изучения. Понятия опыта и события. События: случайные, достоверные, невозможные, практически достоверные и практически невозможные. Диаграмма Венна. Свойства событий: несовместные, совместные, образующие полную группу, равновозможные, противоположные события. Пространство элементарных событий. Операции над событиями: умножение, сложение, объединение, дополнение, разность. Понятия частоты, вероятности, условной частоты и условной вероятности события. Устойчивость частот. Понятие сходимости частоты по вероятности к вероятности события. Случаи и их свойства. Статистическая, классическая, геометрическая вероятности. Зависимые и независимые события. Комбинаторика в вероятностных задачах. Теоремы умножения и сложения вероятностей событий. Следствия теоремы сложения вероятностей. Вероятность появления события хотя бы один раз в нескольких независимых опытах. Формула полной вероятности. Априорные вероятности. Формула Байеса. Апостериорные вероятности. Повторение опытов в неизменных и изменяющихся условиях.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Понятие сходимости частоты по вероятности к вероятности события. Случаи и их свойства. Повторение опытов в неизменных и изменяющихся условиях

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 4. Случайные величины и векторы. Законы распределения случайных величин и векторов

Понятие случайной величины (СВ), её связь с пространством элементарных исходов опыта. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины и его формы: ряд распределения, функция распределения, плотность вероятности, их свойства и взаимосвязь. Элемент вероятности. Вероятность попадания случайной величины на отрезок.

Математическое ожидание (МО), дисперсия, среднее квадратическое отклонение (СКО) случайной величины. Моменты случайной величины: начальные, центральные. Характеристики кривых распределений: мода, медиана, асимметрия, эксцесс. Характеристики рассеивания результатов наблюдений: размах, квантиль. Практическая интерпретация случайного вектора. Законы распределения случайного вектора: функция распределения, плотность вероятности, их свойства и взаимосвязь. Элемент вероятности, вероятность попадания в область. Корреляционный момент, коэффициент корреляции. Корреляционная и нормированная корреляционная матрицы. Свойства элементов матриц. Биномиальное, Пуассона, геометрическое распределения. Определение числовых характеристик дискретных распределений с помощью производящей функции. Пуассоновский поток и поле точек. Экспоненциальное, равномерное, нормальное распределения. Условия возникновения, числовые характеристики. Табличные функции, связанные с нормальным распределением: нормированная нормальная плотность и функция распределения, функция Лапласа-Гаусса. Вероятность попадания нормальной случайной величины на отрезок. Правило трёх СКО. Многомерный, двумерный нормальный случайный вектор. Эллипс рассеивания. Вероятности попадания в прямоугольник, квадрат, эллипс, круг, кольцо. Закон Релея.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Характеристики рассеивания результатов наблюдений: размах, квантили. Вероятности попадания в прямоугольник, квадрат, эллипс, круг, кольцо. Закон Релея

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/> handbooks.htm Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 5. Предельные теоремы теории вероятности

Принцип практической невозможности маловероятных событий. Предельные теоремы теории вероятностей. Закон больших чисел и его практическое применение. Лемма Маркова. Теоремы Чебышева, Бернулли, Пуассона, Маркова. Центральная предельная теорема (Ляпунова).

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Неравенство Чебышева (лемма). Теоремы Чебышева, Бернулли, Пуассона, Маркова. Центральная предельная теорема (Ляпунова)

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/> handbooks.htm Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 6. Выборочный метод в математической статистике

Предмет и задачи математической статистики. Генеральная совокупность, выборка, функция правдоподобия, способы организации выборок. Представление статистических данных и оценивание закона распределения генеральной совокупности. Основные термины и определения: статистические (выборочные) данные, вариационный ряд, сгруппированный статистический ряд, статистический ряд распределения, полигон частот, гистограмма, кумулята.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Вариационный ряд, сгруппированный статистический ряд, статистический ряд распределения

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/> handbooks.htm Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 7. Основы статистики и методы оценки параметров распределений

Понятия статистики и оценки параметра. Свойства оценок: несмещённость, состоятельность, эффективность. Точность (доверительный интервал) и надёжность (доверительная вероятность) оценок. Точечные и интервальные оценки. Точечная и интервальная оценки вероятности. Нормально распределённая оценка вероятности. Геометрическая интерпретация доверительного интервала. Генеральная и выборочная средняя величина. Точечная и интервальная оценки математического ожидания (МО) при известной и неизвестной точности измерений (СКО). Генеральная и выборочная дисперсии. Несмещённая оценка дисперсии. Точечная и интервальная оценки дисперсии при известном или неизвестном МО, при малом и большом числе испытаний. Оценки вероятностных характеристик двумерного случайного вектора: МО, дисперсий, корреляционных моментов, коэффициентов корреляции. Оценка элементов корреляционной и нормированной корреляционной матриц. Точность оценки параметров распределений и число испытаний.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Оценки вероятностных характеристик двумерного случайного вектора: МО, дисперсий, корреляционных моментов, коэффициентов корреляции. Оценка элементов корреляционной и нормированной корреляционной матриц.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 8. Статистическая проверка гипотез

Понятие статистической проверки гипотез (СПГ). Смысл и процедура СПГ. Статистические критерии качества СПГ. Область допустимых значений и критическая область критерия качества СПГ. Ошибки, допускаемые лицом, принимающим решения (ЛПР), при СПГ: ошибки первого и второго рода. Вероятность ошибки ЛПР, мощность статистического критерия. Проверка непараметрических гипотез: критерии согласия. Критерии хи-квадрат Пирсона, Колмогорова. Проверка параметрических гипотез: сравнение двух дисперсий нормальных генеральных совокупностей, сравнение двух МО при известных или неизвестных дисперсиях.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Проверка параметрических гипотез: сравнение двух дисперсий нормальных генеральных совокупностей, сравнение двух МО при известных или неизвестных дисперсиях.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 9. Статистика как наука. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка

Становление статистики как науки. Понятие статистики и её задачи. Предмет, объект и метод статистического исследования. Базовые понятия и категории статистической науки. Статистическая совокупность. Основной метод статистики и особенности статистической методологии. Понятие о статистической информации. Цели, задачи и объекты статистического наблюдения. Источники и организационные формы статистического наблюдения. Виды и способы статистического наблюдения. Сплошное и несплошное наблюдение. Выборочное наблюдение. Монографическое обследование. Метод основного массива. Текущее и прерывное (периодическое и единовременное) наблюдение. Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения. Требования к статистическому наблюдению. Понятие о точности статистического наблюдения. Объект

наблюдения. Единица наблюдения. Формуляр наблюдения. Период наблюдения. Критический момент наблюдения. Методы статистического наблюдения. Непосредственное наблюдение. Документальное наблюдение. Опрос. Способы статистического наблюдения. Экспедиционный способ. Анкетный способ. Точность статистического наблюдения. Ошибка регистрации. Ошибка репрезентативности. Логический контроль. Арифметический контроль. Сущность и задачи статистической сводки. Виды статистической сводки. Понятие группировки. Задачи метода группировки. Виды статистических группировок и принципы их построения. Выбор группировочных признаков. Определение числа групп. Особенности построения группировок по атрибутивным и количественным признакам. Интервалы группировки. Виды статистических рядов распределения и их классификация. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Дискретный вариационный ряд распределения. Интервальный вариационный ряд распределения. Графическое представление рядов распределения. Полигон и гистограмма.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Становление статистики как науки. Основной метод статистики и особенности статистической методологии. Понятие о статистической информации. Монографическое обследование. Метод основного массива. Текущее и прерывное (периодическое и единовременное) наблюдение. Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения. Требования к статистическому наблюдению. Логический контроль. Арифметический контроль. Непосредственное наблюдение. Документальное наблюдение. Опрос. Способы статистического наблюдения. Экспедиционный способ. Анкетный способ. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Дискретный вариационный ряд распределения. Интервальный вариационный ряд распределения. Графическое представление рядов распределения. Полигон и гистограмма

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 10. Наглядное представление статистических данных

Понятие о статистической таблице. Элементы статистической таблицы. Виды таблиц по характеру подлежащего. Виды таблиц по разработке сказуемого. Основные правила построения таблиц. Чтение и анализ таблиц. Таблицы и матрицы. Таблицы сопряженности. Понятие о статистическом графике. Элементы статистического графика. Классификация видов графиков. Диаграммы сравнения. Структурные диаграммы. Диаграммы динамики. Статистические карты. Построение таблиц, графиков и диаграмм с использованием информационно – коммуникационных технологий.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Виды таблиц по характеру подлежащего. Виды таблиц по разработке сказуемого. Таблицы и матрицы. Таблицы сопряженности. Статистические карты. Построение таблиц, графиков и диаграмм с использованием информационно – коммуникационных технологий

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 11. Абсолютные и относительные показатели. Средние величины

Понятие статистического показателя. Виды статистических показателей. Понятие абсолютных величин. Индивидуальные абсолютные показатели. Сводные абсолютные показатели. Виды единиц измерения абсолютных показателей. Натуральные и условно-натуральные единицы измерения. Стоимостные единицы измерения. Трудовые единицы измерения. Относительные показатели. Единицы измерения относительных показателей. Показатели динамики. Показатели плана. Показатели реализации плана. Показатели структуры. Показатели координации. Показатели

интенсивности и уровня экономического развития. Показатели сравнения. Интерпретация относительных величин. Сущность и виды средних показателей. Понятие и интерпретация средней величины. Исходное соотношение средней. Степенные средние. Средняя арифметическая, её свойства. Средняя гармоническая. Другие формы средних величин. Структурные средние. Понятие моды, медианы. Определение моды и медианы по сгруппированным данным. Определение моды и медианы по интервальным вариационным рядам. Сравнение моды, медианы и средней.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Индивидуальные абсолютные показатели. Сводные абсолютные показатели. Виды единиц измерения абсолютных показателей. Натуральные и условно-натуральные единицы измерения. Стоимостные единицы измерения. Трудовые единицы измерения. Средняя арифметическая, её свойства. Другие формы средних величин. Сравнение моды, медианы и средней

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 12. Показатели вариации. Дисперсионный метод анализа

Индивидуальные абсолютные показатели. Сводные абсолютные показатели. Виды единиц измерения абсолютных показателей. Натуральные и условно-натуральные единицы измерения. Стоимостные единицы измерения. Трудовые единицы измерения. Средняя арифметическая, её свойства. Другие формы средних величин. Сравнение моды, медианы и средней

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Свойства дисперсии. Дисперсия альтернативного признака.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 13. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

Классификация видов взаимосвязи. Факторные и результативные признаки. Функциональные и корреляционные связи. Прямые и обратные связи. Линейные и нелинейные связи. Методы изучения взаимосвязи. Метод приведения параллельных данных. Графический метод. Поле корреляции. Метод корреляционного анализа. Метод регрессионного анализа. Исследование взаимосвязи с помощью диаграмм рассеяния. Условия применения корреляционно-регрессионного анализа. Расчет линейного коэффициента корреляции. Оценка значимости линейного коэффициента корреляции на основе t-критерия Стьюдента. Задачи применения регрессионного анализа. Аналитическое выражение связи в виде математической функции. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Определение параметров линейного уравнения регрессии. Парная линейная регрессия. Определение параметров уравнения регрессии при нелинейной зависимости. Корреляционное отношение. Эмпирическое корреляционное отношение. Эмпирический коэффициент детерминации. Теоретическое корреляционное отношение. Теоретический коэффициент детерминации. Принятие решений на основе уравнений регрессии. Интерпретация регрессионных моделей. Значимость коэффициента регрессии на основе линейной парной зависимости. Проверка адекватности модели на основе F-критерия Фишера-Снедекора. Коэффициент эластичности. Множественный коэффициент корреляции. Множественный коэффициент детерминации. Построение модели множественной регрессии. Проверка значимости множественного и частных коэффициентов корреляции. Интерпретация результатов множественной регрессии. Применение корреляционно-регрессионного анализа в исследовании финансово-экономической

деятельности. Оценка силы связи качественных признаков. Коэффициенты ассоциации и контингенции. Коэффициенты взаимной сопряженности Пирсона и Чупрова. Ранговая корреляция. Коэффициент корреляции рангов Спирмена. Коэффициент корреляции рангов Кендалла. Коэффициент конкордации.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Исследование взаимосвязи с помощью диаграмм рассеяния. Условия применения корреляционно-регрессионного анализа. Теоретическое корреляционное отношение. Теоретический коэффициент детерминации. Оценка силы связи качественных признаков. Коэффициенты ассоциации и контингенции. Коэффициенты взаимной сопряженности Пирсона и Чупрова. Ранговая корреляция. Коэффициент корреляции рангов Спирмена. Коэффициент корреляции рангов Кендалла. Коэффициент конкордации.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 14. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений

Понятие ряда динамики. Виды рядов динамики. Классификация рядов динамики. Ряды относительных, абсолютных и средних показателей. Моментные и интервальные ряды. Ряды с равноотстоящими и неравноотстоящими уровнями. Сопоставимость уровней в рядах динамики. Основные причины несопоставимости уровней. Смыкание рядов динамики на основе использования коэффициентов пересчета. Смыкание рядов динамики путем перевода уровней в относительные единицы измерения. Аналитические показатели динамики. Индивидуальные аналитические показатели динамики. Абсолютный прирост. Коэффициент роста. Темп роста. Темп прироста. Абсолютное значение одного процента прироста. Средние показатели рядов динамики. Средний уровень моментного ряда. Средний уровень интервального ряда. Средний абсолютный прирост. Средний темп роста. Средний темп прироста. Тенденция ряда динамики и методы ее выявления. Метод укрупнения интервалов. Метод простой скользящей средней. Метод аналитического выравнивания. Уравнение тренда. Определение параметров линейной и параболической моделей. Сезонные колебания и методы их изучения. Базовая модель временного ряда. Методы выявления сезонной компоненты. Расчет индекса сезонности методом: постоянной средней, аналитического выравнивания, скользящей средней. Простейшие методы прогнозирования временных рядов. Прогнозирование методом среднего абсолютного прироста. Прогнозирование методом среднего темпа роста. Прогнозирование на основе экстраполяции тренда.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сопоставимость уровней в рядах динамики. Основные причины несопоставимости уровней. Смыкание рядов динамики на основе использования коэффициентов пересчета. Смыкание рядов динамики путем перевода уровней в относительные единицы измерения.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Тема 15. Экономические индексы

Понятие экономических индексов и их значение в экономическом анализе. Индексы индивидуальные и общие (сводные). Агрегатный индекс как исходная форма сводного индекса. Сводный индекс стоимости. Сводный индекс цен (по

методу Пааше). Сводный индекс физического объема реализации. Взаимосвязь индексов. Сводный индекс затрат на производство. Сводный индекс себестоимости продукции. Индекс физического объема производства. Индексный анализ влияния структурных изменений. Индексы переменного состава, постоянного состава и влияния структурных сдвигов, их экономический смысл, сфера применения. Средние формы сводных индексов. Сводный индекс цен в среднегармонической форме. Сводный индекс цен в среднеарифметической форме. Сводный индекс физического объема товарооборота в среднеарифметической форме.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сводный индекс затрат на производство. Сводный индекс себестоимости продукции. Индекс физического объема производства. Средние формы сводных индексов. Сводный индекс цен в среднегармонической форме. Сводный индекс цен в среднеарифметической форме. Сводный индекс физического объема товарооборота в среднеарифметической форме.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru> Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm> Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/> 6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook> Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Зеленцов, Б. П. Специальные главы математики : учебно-методическое пособие / Б. П. Зеленцов. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 108 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117114.html>

Дополнительная литература

1. Адамчук А.С. Специальные разделы математики : учебное пособие (курс лекций) / Адамчук А.С., Амироков С.Р., Тебуева Ф.Б.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 149 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92753.html>
2. Вельмисов, П. А. Специальные разделы высшей математики : учебное пособие / П. А. Вельмисов, П. К. Маценко, Ю. В. Покладова. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2020. — 270 с. — ISBN 978-5-9795-2009-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106139.html>
3. Титов А.Н. Основы математической статистики : учебно-методическое пособие / Титов А.Н., Тазиева Р.Ф.. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-7882-3160-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129247.html>
4. Махова, Н. Б. Теория вероятностей и основы математической статистики : курс лекций / Н. Б. Махова. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2019. — 87 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97325.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Современная Россия. Информационно - аналитический портал <http://www.nasledie.ru>
2. Математическая энциклопедия онлайн https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia
3. Математическая онлайн-библиотека <http://math.ru>
4. Справочники по математике <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/handbooks.htm>
5. Теория вероятностей. Базовые термины и понятия <http://www.mathprofi.ru/>
6. Электронный учебник по статистике <http://www.statsoft.ru/home/textbook>
7. Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

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

3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логинотом (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Оценочные средства:

Тестовое задание
Практикум по решению задач
Контрольная работа
Домашнее задание

Процедура оценивания:

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Шкала и критерии оценки, балл:

Оценивается преподавателем 4-х, 5-ти или 10-ти бальной шкале.

Тестовые задания

15 – получают обучающиеся, давшие верные ответы на 100 – 90 % тестовых заданий;
10 – ставится в том случае, если верные ответы составляют 70-80 % от общего количества вопросов теста;
5 – выставляется в случае, если в тесте правильные ответы составляют 50 – 60 % от общего количества вопросов теста;
2-1 – дано менее 50% правильных ответов.
0 – тест не выполнен

Отчет по практикуму по решению задач

5 – практикум выполнен верно в срок, представлен грамотный отчет.
4 – практикум выполнен верно в срок, представлен неполный отчет, имеются ошибки, не влияющие на логику и алгоритм расчета.

3-2 - практикум выполнен в срок и содержит концептуальные ошибки.

0 - практикум не выполнен.

Отчет по практикуму по решению задач

10-8 – практикум выполнен верно в срок, представлен грамотный отчет.

7-5 – 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

Контрольная работа

10 – верные ответы составляют 90% и более от общего количества;

5 – верные ответы составляют 89-50% от общего количества;

4-0 – менее 50% правильных ответов

Домашняя работа

4 – результат предоставлен в установленные сроки, задание выполнено полностью, самостоятельно
3 – результат предоставлен с нарушением сроков, выполнено только 50%-90% задания, задание выполнено самостоятельно

2-1 – результат предоставлен с нарушением сроков, задание выполнено менее чем на 50%, результаты полностью или частично заимствованы.

0 – домашнее задание не выполнено.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Теория вероятностей и математическая статистика

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838.

Изучение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» ориентировано на получение обучающимися знаний в области математической подготовки обучающихся, такая подготовка необходима для успешного усвоения многих специальных дисциплин. Дисциплина является одной из важнейших теоретических и прикладных математических дисциплин, определяющих уровень профессиональной подготовки обучающегося в области управления различными социально-экономическими процессами.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности, обеспечить овладение основными понятиями и методами теории вероятностей и математической статистики, что позволяет оценивать надежность и точность сформулированных выводов, построенных на основании ограниченного статистического материала; методами анализа и интерпретации результатов статистической обработки данных, широко применяемых в исследованиях социально-экономических процессов и явлений.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания основных дискретных понятий курса, как важнейшего инструмента исследования, приспособленного к задачам практики;
- научить формулировать и излагать теоретические вопросы в общем виде, анализировать накопившийся конкретный материал с общих позиций, создавая основу для введения фундаментальных понятий дискретной математики;
- научить объяснять закономерности, возникающие при взаимодействии большого числа случайных факторов, в создании методов сбора и обработки статистических данных для получения научных и практических выводов;
- сформировать знания, умения и практический опыт по формированию информационной базы статистики, в том числе статистического наблюдения, сводки и группировки, абсолютных, относительных и средних величин; методов сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- сформировать практический опыт применения современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	ОПК-6	ОПК-6.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности; каналы коммуникаций, модели коммуникаций, технологии межличностной и групповой коммуникации, в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций.	ОПК-6.1.1.3. основные понятия и теоремы теории вероятностей и простейшие понятия, и методы математической статистики	ОПК-6.1.2.2. • строить вероятностные модели систем, подчиняющихся статистическим закономерностям.	ОПК-6.1.3.2. • вычислять вероятности сложных событий и числовые характеристики случайных величин.	Контрольная работа Практикум по решению задач
		ОПК-6.2. Умеет осуществлять взаимодействие с	ОПК-6.2.1.2. случайные величины и их	ОПК-6.2.2.2. получать точечные и интервальные	ОПК-6.2.3.2. проверять простейшие	

		заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности	распределения; • числовые характеристики случайных величин.	оценки параметров распределений.	статистические гипотезы.
		ОПК-6.3. Имеет практический опыт поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	ОПК-6.3.1.2. методики построения, анализа и применения вероятностных моделей для решения задач бизнеса и экономики.	ОПК-6.3.2.2. выбирать методику построения, анализа и применения вероятностных моделей для решения задач бизнеса и экономики.	ОПК-6.3.3.2. владения методиками построения, анализа и применения вероятностных моделей для решения задач бизнеса и экономики.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл: Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Основные понятия теории вероятностей (ТВ).	2		1							15	Контрольная работа / 6; Практикум по решению задач / 5;
Тема 2. Основные теоремы и формулы ТВ.	2		1							15	Практикум по решению задач / 5;
Тема 3. Случайные величины (СВ) и векторы.	2		1							15	Практикум по решению задач / 5;
Тема 4. Законы распределения СВ и векторов.	3		1							16	Контрольная работа / 7; Практикум по решению задач / 5;
Тема 5. Функции случайных аргументов.	2		2							15	Практикум по решению задач / 5;
Тема 6. Выборочный метод в математической статистике.	2		2							15	Практикум по решению задач / 5;
Тема 7. Статистика и оценка параметров распределения.	3		2							16	Практикум по решению задач / 5;
Тема 8. Статистическая проверка гипотез.	3		2							16	Контрольная работа / 7; Практикум по решению задач / 5;
Всего в семестре, час	19 из 19		12							123 из 123	100 (ТКУ+ПА)
		12 из 38									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	154 из 180										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные понятия теории вероятностей (ТВ).

Введение. Цели и задачи дисциплины. Случайные явления и возможность их изучения. Понятия опыта и события. События: случайные, достоверные, невозможные, практически достоверные и практически невозможные. Диаграмма Венна. Свойства событий: несовместные, совместные, образующие полную группу, равновозможные, противоположные события. Пространство элементарных событий. Операции над событиями: умножение, сложение, объединение, дополнение, разность. Понятия частоты, вероятности, условной частоты и условной вероятности события. Устойчивость частот. Понятие сходимости частоты по вероятности к вероятности события. Случай и их свойства. Статистическая, классическая, геометрическая вероятности. Зависимые и независимые события. Комбинаторика в вероятностных задачах.

Формы контроля:

Контрольная работа

Практикум по решению задач

Тема 2. Основные теоремы и формулы ТВ.

Теоремы умножения и сложения вероятностей событий. Следствия теоремы сложения вероятностей. Вероятность появления события хотя бы один раз в нескольких независимых опытах. Формула полной вероятности. Априорные вероятности. Формула Байеса. Апостериорные вероятности. Повторение опытов в неизменных и изменяющихся условиях.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тема 3. Случайные величины (СВ) и векторы.

Теоремы умножения и сложения вероятностей событий. Следствия теоремы сложения вероятностей. Вероятность появления события хотя бы один раз в нескольких независимых опытах. Формула полной вероятности. Априорные вероятности. Формула Байеса. Апостериорные вероятности. Повторение опытов в неизменных и изменяющихся условиях.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тема 4. Законы распределения СВ и векторов.

Биномиальное, Пуассона, геометрическое распределения. Определение числовых характеристик дискретных распределений с помощью производящей функции. Пуассоновский поток и поле точек.

Экспоненциальное, равномерное, нормальное распределения. Условия возникновения, числовые характеристики. Табличные функции, связанные с нормальным распределением: нормированная нормальная плотность и функция распределения, функция Лапласа-Гаусса. Вероятность попадания нормальной случайной величины на отрезок. Правило трёх СКО.

Многомерный, двумерный нормальный случайный вектор. Эллипс рассеивания. Вероятности попадания в прямоугольник, квадрат, эллипс, круг, кольцо. Закон Релея.

Формы контроля:

Контрольная работа

Практикум по решению задач

Тема 5. Функции случайных аргументов.

Математическое ожидание и дисперсия функции случайных аргументов (ФСА). Определение МО и дисперсии ФСА при известном законе распределения аргументов.

Теоремы о числовых характеристиках линейных ФСА: МО и дисперсия неслучайной величины, произведения случайной величины на неслучайную, суммы случайных величин, линейной функции случайных величин.

Предельные теоремы теории вероятностей. Закон больших чисел. Неравенство Чебышева (лемма). Теоремы Чебышева, Бернулли, Пуассона, Маркова. Центральная предельная теорема (Ляпунова).

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тема 6. Выборочный метод в математической статистике.

Предмет и задачи математической статистики. Генеральная совокупность, выборка, функция правдоподобия, способы организации выборок. Представление статистических данных и оценивание закона распределения генеральной совокупности. Основные термины и определения: статистические (выборочные) данные, вариационный ряд, сгруппированный статистический ряд, статистический ряд распределения, полигон частот, гистограмма, кумулята.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тема 7. Статистика и оценка параметров распределения.

Понятия статистики и оценки параметра. Свойства оценок: несмещённость, состоятельность, эффективность. Точность (доверительный интервал) и надёжность (доверительная вероятность) оценок. Точечные и интервальные оценки.

Точечная и интервальная оценки вероятности. Нормально распределённая оценка вероятности. Геометрическая интерпретация доверительного интервала. Генеральная и выборочная средняя величина. Точечная и интервальная оценки математического ожидания (МО) при известной и неизвестной точности измерений (СКО).

Генеральная и выборочная дисперсии. Несмещённая оценка дисперсии.

Точечная и интервальная оценки дисперсии при известном или неизвестном МО, при малом и большом числе испытаний.

Оценки вероятностных характеристик двумерного случайного вектора: МО, дисперсий, корреляционных моментов, коэффициентов корреляции. Оценка элементов корреляционной и нормированной корреляционной матриц.

Точность оценки параметров распределений и число испытаний.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тема 8. Статистическая проверка гипотез.

Понятие статистической проверки гипотез (СПГ). Смысл и процедура СПГ. Статистические критерии качества СПГ. Область допустимых значений и критическая область критерия качества СПГ. Ошибки, допускаемые лицом, принимающим решения (ЛПР), при СПГ: ошибки первого и второго рода. Вероятность ошибки ЛПР, мощность статистического критерия.

Проверка непараметрических гипотез: критерии согласия. Критерии хи-квадрат Пирсона, Колмогорова. Проверка параметрических гипотез: сравнение двух дисперсий нормальных генеральных совокупностей, сравнение двух МО при известных или неизвестных дисперсиях.

Формы контроля:

Контрольная работа

Практикум по решению задач

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Чудина Е.Ю. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Чудина Е.Ю.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-2870-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138385.html>

Канарейкин, А. И. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / А. И. Канарейкин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-9729-1976-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144582.html>

Колемаев, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов / В. А. Колемаев, В. Н. Калинина ; под редакцией В. А. Колемаева. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 352 с. — ISBN 5-238-00560-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141792.html>

Дополнительная литература

1. Чудина Е.Ю. Теория вероятностей и математическая статистика : практикум / Чудина Е.Ю.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 104 с. — ISBN 978-5-4497-2873-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138384.html>

Чудина, Е. Ю. Теория вероятностей и математическая статистика : практикум для студентов направлений подготовки 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент» / Е. Ю. Чудина. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСБ, 2024. — 104 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139434.html>

Теория вероятностей и математическая статистика : учебно-методическое пособие / . — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2023. — 114 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149987.html>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения

2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Оценочные средства:

Зачет

Процедура оценивания:

Зачёт 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

Шкала и критерии оценки, балл:

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 формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-70 и более – 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.

-50 и более – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы,

использована профессиональная лексика. Задача решена частично.

«Не зачтено»

–Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Контрольная работа. Тема 1. Основные понятия теории вероятностей (ТВ).

Задача 1. Сколько существует двузначных чисел, у которых обе цифры четные?

Задача 2. Сколько имеется пятизначных чисел, которые делятся на 5

Задача 3. На одной из боковых сторон треугольника взято n точек, на другой – m точек. Каждая из вершин при основании треугольника соединена прямыми с точками, взятыми на противоположной стороне.

а) Сколько точек пересечения этих прямых образуется внутри треугольника?

б) На сколько частей делят треугольник эти прямые?

Задача 4. Каждая кодовая комбинация состоит из 5 цифр. Сколько всего есть различных кодовых комбинаций, если

а) цифры набираются последовательно и могут повторяться;

б) последовательно, но не повторяются;

Размещения и перестановки

Задача 5. Сколько различных пятизначных чисел (считая данное) можно составить, переставляя цифры числа 53427?

Задача 6. Дед Мороз должен обойти за день 50 детей. Сколькими способами он может выбрать их порядок?

Задача 7. Сколько различных девятибуквенных сочетаний можно получить, переставляя буквы в фамилии ШЛЯПОЧНИК?

Задача 8. Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 1, 2, 3, 4, 5, если каждую из них можно использовать не более одного раза?

Задача 9. Числа 1, 2, ..., 9 записываются в случайном порядке. Сколькими способами 1) цифры можно записать в порядке возрастания?

2) цифры можно записать так, чтобы цифры 1 и 2 стояли рядом в порядке возрастания?

Задача 10. В классе 20 человек. Сколькими способами можно выбрать четырех человек, одного из которых назначить дежурным по классу, второго – дежурным по столовой, третьего послать за мелом, а четвертого попросить к доске?

Задача 11. Набирая номер телефона, абонент забыл последние 3 цифры, но, помня, что они различны набрал их наудачу. Сколькими способами это можно сделать?

Задача 12. В классе 13 юношей и 7 девушек. Сколькими способами можно выбрать двух человек для участия в соревнованиях, если среди них должны быть либо два юноши, один из которых будет метать молот, а другой – бежать 100 метров, либо две девушки, одна из которых будет участвовать в соревнованиях по плаванию, а другая – в прыжках в высоту?

Задача 13. В классе 13 юношей и 7 девушек. Сколькими способами можно выбрать четырех человек для участия в соревнованиях, если среди них должны быть два юноши, один из которых будет метать молот, а другой – бежать 100 метров, и две девушки, одна из которых будет участвовать в соревнованиях по плаванию, а другая – в прыжках в высоту?

Задача 14. На 5 карточках написаны цифры от 1 до 5. Сколькими способами может

1) получиться число 123?

2) получиться число, не содержащее цифру 3?

3) получиться четное число?

Задача 15. Сколько разных комбинаций ответов можно дать на n разных вопросов, допускающих только ответы «да» и «нет», если каждый вопрос должен получить ответ?

Сочетания

Задача 15. Сколькими способами из 10 человек можно выбрать 1) председателя и секретаря

2) двух представителей

Задача 16. Из партии, состоящей из 20 телевизоров, из которых 6 неисправных для проверки выбираются 4 телевизора. Сколькими способами в число отобранных могут войти

1) только исправные телевизоры

2) 2 исправных и 2 неисправных телевизора

3) не более одного неисправного телевизора?

Задача 17. Сколькими способами из колоды в 36 карт можно выбрать 1) 5 карт; 2) 5 червей;

3) 2 пики и 3 трефы.

Задача 18. Сколькими способами из колоды в 36 карт можно выбрать 7 карт, среди которых:

1) все четыре короля

2) ровно один король

3) нет королей

4) хотя бы один король?

Задача 19. В группе 10 девушек и 13 юношей. Сколькими способами можно выбрать:

- 1) либо трех юношей, либо четырех девушек
- 2) трех юношей и четырех девушек
- 3) 7 человек, среди которых трое одного пола, а четверо другого

Контрольная работа. Тема 4. Законы распределения СВ и векторов.

Студент _____	Студент _____
1) Сформулировать биномиальный закон.	1) Сформулировать закон Пуассона.
2) Записать формулу для нахождения математического ожидания для ДСЛ (биномиальный закон). $M(X) =$	2) Записать формулу для нахождения математического ожидания для ДСЛ (закон Пуассона). $M(X) =$
3) Записать формулу для нахождения дисперсии для ДСЛ (биномиальный закон). $D(X) =$	3) Записать формулу для нахождения дисперсии для ДСЛ (закон Пуассона). $D(X) =$
4) Записать формулу для нахождения СКО для ДСЛ (биномиальный закон). $D(X) =$	4) Записать формулу для нахождения СКО для ДСЛ (закон Пуассона). $D(X) =$
5) Записать формулу для нахождения вероятности для ДСЛ (биномиальный закон). $P(X) =$	5) Записать формулу для нахождения вероятности для ДСЛ (закон Пуассона). $P(X) =$
6) Что называется многоугольником распределения	6) Что называется многоугольником распределения

Контрольная работа. Тема 8. Статистическая проверка гипотез.

Практикум по решению задач. Тема 1. Основные понятия теории вероятностей (ТВ).

1. Что называется случайным событием? Что называется, пространством элементарных событий?
2. Что называется суммой и произведением событий А и В? Какие события называются несовместными.
3. Что называется частотой события в данной серии испытаний?
4. Что называется вероятностью случайного события А? Сформулировать статистическое и классическое определения. Какое из этих определений применимо для нахождения вероятности попадания в цель при стрельбе? Для определения вероятности появления «6» при подбрасывании игральной кости?

Метод включений и исключений.

Задача 1. В классе 35 учащихся. Из них 20 посещают математический кружок, 11 – физический, 10 учащихся не посещают ни один из этих кружков. Сколько учеников посещают и математический и физический кружок? Сколько учащихся посещают только математический кружок?

Решение. По формуле включений и исключений ($n \equiv 2$), получим:
 $N(0) = N - N(A_1) - N(A_2) + N(A_1 A_2)$, то есть, $10 = 35 - 20 - 11 + N(A_1 A_2)$, и оба кружка посещает 6 человек.

Чтобы найти количество учащихся, посещающих только математический кружок, найдем

$$N(A_1 \bar{A}_2) = N[A_1(1 - A_2)] = N(A_1) - N(A_1 A_2),$$

что составляет $20 - 6 = 14$ человек.

Задача 2. Из 30 сотрудников знают английский 19, немецкий – 17, французский – 11, английский и немецкий – 12, английским и французским – 7, немецким и французским – 5, все три языка – 2. Сколько сотрудников не владеет иностранными языками? Сколько знают только английский?

Решение. По методу включений и исключений получим:

$$N(0) = N - N(A_1) - N(A_2) - N(A_3) + N(A_1 A_2) + N(A_1 A_3) + N(A_2 A_3) - N(A_1 A_2 A_3)$$

Таким образом, не владеют иностранными языками $30 - 19 - 17 - 11 + 12 + 7 + 5 - 2$, что составляет 5 человек.

Чтобы найти число владеющих только английским, найдем

$$N[A_1(1 - A_2)(1 - A_3)] = N(A_1) - N(A_1 A_2) - N(A_1 A_3) + N(A_1 A_2 A_3),$$

что составляет $19 - 12 - 7 + 2 = 2$ человека.

Практикум по решению задач. Тема 2. Основные теоремы и формулы ТВ.

1. Сформулировать аксиомы теории вероятностей.
2. Чему равна вероятность суммы произвольных событий? Несовместных событий?
3. Чему равна вероятность произведения произвольных событий? Независимых событий?

- Какие испытания называются независимыми? Чему равна вероятность того, что в n независимых опытах событие A наступит k раз?

Практикум по решению задач. Тема 3. Случайные величины (СВ) и векторы.

- Что называется случайной величиной (с.в.)?
- Что называется рядом распределения дискретной с.в.?
- Что называется функцией распределения с.в.? Где она определена? Какими свойствами обладает?

ВАРИАНТ 1

- Найти функцию распределения вероятности, плотность распределения, математическое ожидание, дисперсию и СКО случайной величины X , равномерно распределенной в интервале $(2,8)$.
- Длительность времени безотказной работы элемента имеет показательное распределение, среднее время работы элемента 40ч. Найти функцию распределения вероятности, плотность распределения, математическое ожидание, дисперсию и СКО случайной величины X , вероятность того, что за время длительностью $t=50$ ч элемент не откажет.

ВАРИАНТ 3

- Найти функцию распределения вероятности, плотность распределения, математическое ожидание, дисперсию и СКО случайной величины X , распределенной по показательному закону, если среднее значение случайной величины равно 0,2.
- Цена деления шкалы измерительного прибора равна 0,2. Показания прибора округляют до ближайшего целого деления. Найти вероятность того, что при отсчете будет сделана ошибка меньшая 0,04. Найти функцию распределения вероятности, плотность распределения, математическое ожидание, дисперсию и СКО случайной величины X .

ВАРИАНТ 2

- Найти функцию распределения вероятности, математическое ожидание, дисперсию и СКО случайной величины X , распределенной по показательному закону с параметром $\lambda = 0,1$.
- Цена деления шкалы измерительного прибора равна 0,2. Показания прибора округляют до ближайшего целого деления. Найти вероятность того, что при отсчете будет сделана ошибка меньшая 0,6. Найти функцию распределения вероятности, математическое ожидание, дисперсию и СКО случайной величины X .

ВАРИАНТ 4

- Найти функцию распределения вероятности, плотность распределения, математическое ожидание, дисперсию и СКО случайной величины X , равномерно распределенной в интервале $(1,4)$.
- Длительность времени безотказной работы элемента имеет показательное распределение с $\lambda = 0,01$. Найти функцию распределения вероятности, плотность распределения, математическое ожидание, дисперсию и СКО случайной величины X , вероятность того, что за время длительностью $t=100$ ч элемент не откажет.

Практикум по решению задач. Тема 4. Законы распределения СВ и векторов.

- Когда имеет место биномиальное распределение с.в.?
- Какое распределение приближает биномиальное, если математическое ожидание мало отличается от дисперсии, т.е.
- Написать формулу вычисления вероятности того, что для биномиального распределения и распределения Пуассона.
- Какая с.в. называется распределенной по нормальному закону? Какой смысл имеют параметры плотности вероятности нормального распределения?

- Случайная величина X – начальная фаза сигналов, отраженных от цели, равномерно распределена на промежутке $[0; 2\pi]$. Найти плотность распределения вероятности, функцию распределения, математическое ожидание, дисперсию, СКО и вероятность попадания этой величины в интервал $\left[\frac{\pi}{2}; \pi\right]$.

$$f(x) = \begin{cases} 0, & x < 1 \\ a(x - \frac{1}{2}), & 1 \leq x < 2 \\ 0, & x \geq 2 \end{cases}$$

- Дана плотность распределения непрерывной случайной величины. Найти функцию распределения, математическое ожидание, дисперсию, СКО и вероятность попадания этой величины в интервал $[1, 5]$.
- Цена деления шкалы амперметра равна 0,1. Показания округляются до ближайшего целого деления. Найти плотность распределения, функцию распределения, математическое ожидание на участке от 0 до 0,1, дисперсию, СКО этой непрерывной случайной величины и вероятность того, что при отсчете будет допущена ошибка, превышающая 0,03.
- Время безотказной работы РЛС подчинено показательному закону с параметром $\lambda = 0,01$ 1/час. Ожидается учения длительностью 100 ч. Определить вероятность безотказной работы на учениях.
- Время безотказной работы одного из элементов цепи является случайной величиной, распределенной по показательному закону. Определить вероятность того, что элемент выйдет из строя в период от 400ч до 450ч работы, если средняя продолжительность работы этого элемента 500ч непрерывной работы.
- Время наблюдения цели до ее обнаружения есть случайная величина, имеющая показательное распределение с параметром $\lambda = \text{const}$. Определить вероятность того, что время наблюдения до обнаружения будет меньше среднего значения.

1.

Практикум по решению задач. Тема 5. Функции случайных аргументов.

- Какая функция называется функцией Лапласа? Как вычисляется вероятность попадания нормально распределенной с.в. на интервал?
- В чем состоит правило «трех сигм»?
- Чем характеризуется распределение системы двух дискретных с.в.?

4. Что называется функцией распределения системы двух дискретных с.в.? Каковы ее свойства?
5. Что называется плотностью вероятности системы двух с.в.? Каково ее основное свойство? Какая связь между функцией и плотностью распределения системы двух с.в.?
6. Каковы числовые характеристики системы двух с.в.? Что они характеризуют?

Практикум по решению задач. Тема 6. Выборочный метод в математической статистике.

1. Какие с.в. называются некоррелированными? Являются ли независимые с.в. некоррелированными? А наоборот?
2. Что называется композицией законов распределения?
3. Сформулировать законы больших чисел Чебышева и Бернулли.
4. Сформулировать центральную предельную теорему Ляпунова
5. Что называется случайным процессом с дискретным временем? С непрерывным временем
6. Что называется математическим ожиданием, дисперсией и корреляционной функцией случайного процесса?

Практикум по решению задач. Тема 7. Статистика и оценка параметров распределения.

1. Какой случайный процесс называется марковским? Что называется, марковской цепью?
2. Что называется эмпирической статистической функцией распределения с.в.? Как строится гистограмма? Что она характеризует?
3. Что называется доверительным интервалом для неизвестного математического ожидания нормально распределенной с.в.?
4. Как находится доверительный интервал для оцениваемого параметра, при известном среднеквадратическом отклонении в том случае, когда неизвестно, а число испытаний невелико?
5. Какой вид имеет доверительный интервал для дисперсии?

Практикум по решению задач. Тема 8. Статистическая проверка гипотез.

1. Какова схема применения критерия согласия Пирсона?
2. Какова схема применения критерия согласия Колмогорова?

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Задания 1-го типа

1. Пространство элементарных событий. Вероятность события как функция на множестве элементарных событий.
2. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теорема умножения вероятностей для зависимых и независимых событий.
3. Вычисление вероятностей сложных событий по формулам полной вероятности и Бейеса. Априорные и апостериорные вероятности.
4. Повторение опытов. Испытания Бернулли. Формулы для вычисления вероятностей появления события раз в независимых опытах в неизменных и изменяющихся условиях опытов.
5. Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения и его формы: ряд распределения, функция и плотность распределения.
6. Начальные и центральные моменты случайной величины. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Квантиль, процентная точка.
7. Многомерная случайная величина (случайный вектор). Ее плотность и функция распределения, начальные и центральные моменты.
8. Условный закон распределения, условные числовые характеристики случайных величин. Зависимость, независимость, корреляционная зависимость случайных величин. Корреляционный момент (ковариация), коэффициент корреляции.
9. Биномиальное распределение случайной величины и его вероятностные характеристики.
10. Распределение Пуассона и его вероятностные характеристики. Пуассоновский поток и поле точек. Пуассоновское приближение биномиального распределения.
11. Геометрическое распределение и его вероятностные характеристики.
12. Нормальное (гауссово) распределение и его вероятностные характеристики. Условия возникновения нормального распределения (центральная предельная теорема). Нормальное приближение биномиального распределения.
13. Табличные функции, связанные с нормальным распределением: нормированные нормальная плотность и функция распределения, функция Лапласа-Гаусса. Вычисление вероятности попадания нормальной случайной величины на отрезок (симметричный отрезок относительно центра рассеивания).
14. Математическое ожидание и дисперсия функции случайных аргументов, суммы случайных аргументов, линейной функции случайных аргументов.
15. Закон больших чисел. Неравенство Чебышева и его применение для доказательства теорем Чебышева и Маркова.
16. Понятие генеральной совокупности. Выборка из генеральной совокупности, выборочный метод исследований. Функция правдоподобия. Эмпирическая функция распределения. Гистограмма.

17. Выборочная функция (статистика). Оценка параметра распределения. Свойства оценки: несмещенность, эффективность, состоятельность. Доверительный интервал, доверительная вероятность.

18. Точечные и интервальные оценки параметров распределений:

18.1. вероятности случайного события;

18.2. математического ожидания случайной величины;

18.3 дисперсии случайной величины;

18.4. корреляционного момента и коэффициента корреляции.

19. Статистическая проверка гипотез. Правило статистической проверки гипотез. Статистические критерии проверки гипотез. Ошибки, возникающие при проверке гипотез: ошибки первого и второго рода. Мощность и уровень значимости статистического критерия.

20. Проверка непараметрических гипотез. Статистики хи-квадрат Пирсона, Колмогорова. Процедура проверки непараметрических гипотез.

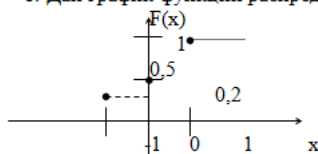
21. Проверка параметрических гипотез:

21.1. сравнение двух дисперсий.

21.2. сравнение двух математических ожиданий.

Задания 2-го типа

1. Дан график функции распределения дискретной случайной величины:



а) Какие значения принимает эта случайная величина?

б) Чему равна $P(\xi = 0)$?

в) Чему равна $P(\xi = 1/2)$ и $P(\xi = 2)$?

2. Что называется функцией распределения случайной величины? Где она определена? Какими свойствами обладает? Могут ли функции а) $y = x^2$,

$$y = \begin{cases} 1 - e^{-x}, & x > 0 \\ 0, & x \leq 0 \end{cases}$$

б) $y = e^{-x^2}$ быть функциями распределения некоторой непрерывной случайной величины.

3. Что называется плотностью вероятности случайной величины? Каково основное свойство плотности вероятности? Могут ли функции а)

$$y = \begin{cases} e^{-x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases} \quad \text{б) } y = \frac{1}{x^2 + 1}$$

б) $y = \frac{1}{x^2 + 1}$ быть плотностью вероятности некоторой непрерывной случайной величины?

1. При бросании игральной кости вычислить вероятность события «Выпало 2 очка».

2. При бросании монеты вычислить вероятность выпадения «решки».

3. Сформулировать определения понятий - сочетания, размещения, перестановки и решить задачи:

А) Сколькими способами можно выбрать 3х дежурных, если в классе 30 человек?

Б) Сколько двузначных чисел можно составить из цифр 1,2,3,8,9 так, чтобы в каждом числе не было одинаковых цифр?

В) Сколько вариантов распределения 3х путевок в санаторий различного профиля можно составить для 5 претендентов?

4. Классическое определение вероятности. Формула. Решить задачи:

А) Пять различных книг расставлены наудачу на одной полке. Найти вероятность того, что две определенные книги окажутся рядом.

Б) В группе 12 студентов, среди которых 8 отличников. По списку наудачу отобраны 9 студентов, найти вероятность того, что среди отобранных студентов 5 отличников.

5. Классическое определение вероятности. Формула. Решить задачи:

А) При испытании партии приборов относительная частота годных приборов оказалась равной 0,9. Найти число годных приборов, если всего было проверено 200 приборов.

Б) В конверте среди 100 фотокарточек находится одна розыскиваемая. Из конверта наудачу извлекают 10 карточек. Найти вероятность того, что среди них окажется нужная.

6. Сформулировать теоремы умножения и сложения вероятностей и решить задачи:

А) Среди 100 лотерейных билетов есть 5 выигрышных. Найти вероятность того, что 2 наудачу выбранные билета окажутся выигрышными.

Б) На стеллаже библиотеки в случайном порядке расставлено 15 учебников, причем 5 из них в переплете. Библиотекарь берёт наудачу 3 учебника. Найти вероятность того, что хотя бы один из взятых учебников окажется в переплете.

В) Два спортсмена независимо друг от друга стреляют по одной мишени. Вероятность попадания в мишень первого - 0,7, второго - 0,8. Какова вероятность того, что мишень будет поражена?

7. Сформулировать теоремы умножения и сложения вероятностей и решить задачи:

А) Отдел технического контроля проверяет на стандартность по двум параметрам серию изделий. Было установлено, что у 8 из 25 изделий не выдержан только первый параметр, у 6 изделий - только второй, а у 3 изделий не выдержаны оба

параметра. Наудачу берется одно из изделий. Какова вероятность того, что оно не удовлетворяет стандарту?

Б) От здания аэровокзала к трапам самолётов отправились два автобуса. Вероятность своевременного прибытия каждого автобуса к трапам равна 0,95. Найти вероятность того, что хотя бы один из автобусов прибудет вовремя.

8. Сформулировать теоремы Байеса, полной вероятности и решить задачи:

А) На трех станках различной марки изготавливается определенная деталь. Производительность первого станка за смену составляет 40 деталей, второго - 35 деталей, третьего – 25 деталей. Установлено, что 2, 3 и 5% продукции этих станков соответственно имеют скрытые дефекты. В конце смены на контроль взята одна деталь. Какова вероятность, что она нестандартная?

Б) В урну, содержащую 2 шара, опущен белый шар, после чего из нее наудачу извлечен один шар. Найти вероятность того, что извлеченный шар окажется белым, если равновозможны все возможные предположения о первоначальном составе шаров (по цвету).

9. Сформулировать теоремы Байеса, полной вероятности и решить задачи:

А) В ящике содержится 12 деталей, изготовленных на заводе №1, 20 деталей на заводе №2 и 18 деталей на заводе №3. Вероятность того, что деталь, изготовленная на заводе №1, отличного качества, равна 0,9; для деталей, изготовленных на заводах №2 и №3, эти вероятности соответственно равны 0,6 и 0,9. Найти вероятность того, что извлеченная наудачу деталь окажется отличного качества.

Б) Два автомата производят одинаковые детали, которые поступают на общий конвейер. Производительность первого автомата вдвое больше производительности второго. Первый автомат производит в среднем 60% деталей отличного качества, а второй – 84%. Наудачу взятая с конвейера деталь оказалась отличного качества. Найти вероятность того, что эта деталь произведена первым автоматом.

10. Сформулировать теоремы Байеса, полной вероятности и решить задачи:

А) В специализированную больницу поступают в среднем 50% больных с заболеванием К, 30% - с заболеванием Л, 20% - с заболеванием М. Вероятность полного излечения болезни К равна 0,7. Для болезней Л и М эти вероятности соответственно равны 0,8 и 0,9. Больной, поступивший в больницу, был выписан здоровым. Найти вероятность того, что этот больной страдал заболеванием К.

Б) В урну, содержащую 2 шара, опущен белый шар, после чего из нее наудачу извлечен один шар. Найти вероятность того, что извлеченный шар окажется белым, если равновозможны все возможные предположения о первоначальном составе шаров (по цвету).

11. Найти математическое ожидание дискретной случайной величины X , заданной законом распределения:

X	1	4	7	12
P	0,08	0,35	0,22	0,35

12. Найти математическое ожидание дискретной случайной величины Z , если известны математические ожидания X и Y : $Z=3X+2Y+8$, $M(X)=3$, $M(Y)=4$.

13. В комнате установлены 4 независимо работающих светильника. Вероятность перегорания лампочки при включении 0,2. Найти математическое ожидание дискретной случайной величины X - числа перегоревших лампочек при одном одновременном включении светильников.

14. Составить закон распределения вероятностей числа попаданий в мишень при двух независимых выстрелах, если вероятность попадания при каждом выстреле равна 0,8.

15. Каждое из трех несовместных событий А, В, С происходит соответственно с вероятностями 0,01; 0,02; 0,03. Найти вероятность того, что в результате опыта не произойдет ни одного события.

16. Возможные значения случайной величины таковы: $x_1=2$, $x_2=5$, $x_3=8$. Известны вероятности первых двух возможных значений: $p_1=0,4$; $p_2=0,15$. Найти вероятность x_3 .

17. Банк выдал пять кредитов. Вероятность того, что кредит не будет погашён в срок, равна 0,1. Тогда какова вероятность того, что в срок не будут погашены три кредита?

18. Банк выдаёт 35% всех кредитов юридическим лицам, а 65% - физическим лицам. Вероятность того, что юридическое лицо не погасит в срок кредит, равна 0,15; а для физического лица эта вероятность составляет 0,1. Какова вероятность непогашения в срок очередного кредита?

Задания 3-го типа

1. Электронный блок состоит из шести независимо работающих элементов, вероятность отказа которых равна 0,12. Составить закон распределения случайной величины X - числа отказов элементов блока.

2. Устройство состоит из 1000 элементов, работающих независимо один от другого. Вероятность отказа любого элемента в течение некоторого времени равна 0,002. Найти вероятность того, что за указанное время откажут три элемента.

3. Вероятность того, что стрелок попадет в мишень при одном выстреле, равна 0,8. Стрелку выдают патроны до тех пор, пока он не промахнется. Требуется составить закон распределения дискретной случайной величины X - числа патронов, выданных стрелку.

4. В корзине пять белых и три черных шара. Наудачу извлекают четыре шара. Составить закон распределения случайной величины X - числа белых шаров среди выбранных. Найти числовые характеристики полученной случайной величины.

5. Дискретная случайная величина X задана функцией распределения $F(x)$. Найти вероятность того, что в результате испытания X примет значение, заключенное в интервале $(0;1)$.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 2 \\ x/6 + 1/6, & \text{при } 2 < x \leq 3 \\ 1, & \text{при } x > 3 \end{cases}$$

6. Найти доверительный интервал для оценки с надежностью 0,95 неизвестного математического ожидания, а нормально распределенного признака X генеральной совокупности, если генеральное среднее квадратическое отклонение $\sigma=5$, выборочная средняя $\bar{x}=14$ и объем выборки $n=25$

7. Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n=10$:

Варианта x_i	-2	1	2	3	4	5
Частота n_i	2	1	2	2	2	1

Оценить с надежностью 0,95 математическое ожидание а нормально распределенного признака генеральной совокупности по выборочной средней при помощи доверительного интервала.

8. Найти доверительный интервал для оценки с надежностью 0,99 неизвестного математического ожидания а нормально распределенного признака X генеральной совокупности, если известны генеральное среднее квадратическое отклонение σ , выборочная средняя $\bar{x}$ и объем выборки n : а) $\sigma=4$, $\bar{x}=10,2$, $n=16$; б) $\sigma=5$, $\bar{x}=16,8$, $n=25$

9. По данным девяти независимых равноточных измерений некоторой физической величины найдены среднее арифметическое результатов измерений $\bar{x}=30,1$ и «исправленное» среднее квадратическое отклонение $s=6$. Оценить истинное значение измеряемой величины с помощью доверительного интервала с надежностью $\gamma=0,99$. Предполагается, что результаты измерений распределены нормально.

10. Дана выборка из генеральной совокупности случайной величины ξ : 54, 60, 46, 38, 53, 68, 50, 42, 47, 40, 62, 61, 56, 64, 48, 34, 53, 44, 69, 48, 70, 71. Постройте интервальный сгруппированный ряд. Постройте гистограмму и кумуляту.

11. Оценить с помощью неравенства Чебышева вероятность того, что при подбрасывании 12 игральных костей сумма очков отклонится от математического ожидания меньше, чем на 15.

12. Для определения потерь зерна при уборке проведено 100 измерений случайным образом. Средняя величина потерь составила 1,8 ц с гектара посевов при среднем квадратическом отклонении 0,5 ц с га. С доверительной вероятностью 0,95 определить границы, в которых будет находиться средняя величина потерь зерна с 1 га.

13. Проведено исследование посещаемости популярного интернет-сайта. В течение многих часов регистрируется число посетителей сайта в течение данного часа. Результаты исследований представлены в таблице:

Число посетителей	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Количество часов	57	203	383	525	408	275	139	45	26	9	4	1	1	1	1

Вычислите выборочную среднюю и выборочную дисперсию.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Системный анализ в экономике

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Системный анализ в экономике» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 № 838.

Дисциплина «Системный анализ в экономике» ориентирована на получение обучающимися знаний концептуальных положений в области имитационного моделирования, умений использовать современные средства разработки имитационных моделей, обеспечения и реализации информационных технологий, а также практического опыта разработки имитационных моделей для решения практических задач.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания концептуальных положений в области имитационного моделирования;
- научиться применять теоретические подходы к проведению разработки имитационных моделей;
- формирование практического опыта разработки имитационных моделей, обеспечения и реализации информационных технологий;
- формирование уровня знаний, умений, практического опыта, опыта деятельности в рамках программы подготовки кадров к Цифровой Экономике, построенных на основе Программы «Цифровая экономика России».

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	ОПК-5.1.1.3. • основные понятия и задачи теории систем и системного анализа; кибернетический подход к системному анализу	ОПК-5.1.2.3. • проводить системный анализ проблемы, выделять структуру модели, взаимосвязи элементов модели, критерии качества управления функционированием модели; • анализировать ситуации принятия решения и подбирать для них адекватные математические модели	ОПК-5.1.3.3. • разработки решений для проведения системного анализа	Практикум по решению задач Реферат
		ОПК-5.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	ОПК-5.2.1.3. • основные проблемы принятия решений в условиях неопределенности; • основные модели и методы исследования операций и теории игр.	ОПК-5.2.2.3. • использовать методы математического программирования и теории игр для решения задач принятия решений и системного анализа.	ОПК-5.2.3.3. • владения основным математическим аппаратом решения задач принятия решений.	
		ОПК-5.3. Имеет практический опыт составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	ОПК-5.3.1.3. • основные приемы разработки математических моделей исследования операций.	ОПК-5.3.2.3. • реализовывать программные алгоритмы решения задач исследования операций.	ОПК-5.3.3.3. • владения навыками использования инструментов для решения задач управления системами.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Основы системного анализа	3		3							11	Практикум по решению задач / 8; Реферат / 12;
Тема 2. Модели в анализе сложных экономических систем	3		3							11	Практикум по решению задач / 8;
Тема 3. Основные типы шкал измерения в системном анализе экономических процессов	3		3							12	Практикум по решению задач / 8;
Тема 4. Системный анализ и оценка экономических процессов и систем в условиях риска	3		3							12	Практикум по решению задач / 8;
Тема 5. Оценка сложных систем в условиях неопределенности	3		3							12	Практикум по решению задач / 8;
Тема 6. Системный анализ на основе модели ситуационного управления	4		4							12	Практикум по решению задач / 8;
Всего в семестре, час	19 из 19		19							70 из 70	100 (ТКУ+ПА)
		19 из 19									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	108 из 108										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основы системного анализа

Сущность, содержание и задачи системного анализа. Анализ и синтез в экономике. Понятие системы как семантической модели. Классификация систем.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Связь элементов в системе, влияние внешней среды, принцип обратной связи. Состояния системы, схемы компонентов системы, функции переходов. Принципы системного анализа.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов: 1. Системность и ее роль в науке. 2. Характеристика основных этапов становления и развития системного подхода. 3. Предмет общей теории систем. 4. Учение А. А. Богданова. 5. Вклад Л. Берталани в общую теорию систем. 6. Применение теории систем в различных науках. 7. Роль системного подхода в практической деятельности людей. 8. Эволюция системных идей. 9. Системное понимание общества.

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Подготовка реферата

Ссылки:

Основная литература

Древс, Ю. Г. Основы системного анализа : учебное пособие / Ю. Г. Древс. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-1993-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144662.html>

Пылькин А.Н. Теория систем и системный анализ : учебник / Пылькин А.Н., Филатов И.Ю., Орехов В.В.. — Москва : КУРС, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-906923-42-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144823.html>

Дополнительная литература

Крылов, В. Е. Системный анализ : учебник / В. Е. Крылов ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2024. — 246 с. — ISBN 978-5-4383-0289-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145307.html>

Чернышов В.Н. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / Чернышов В.Н., Чернышов А.В.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСБ, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-8265-2251-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115732.html>

Тема 2. Модели в анализе сложных экономических систем

Классификация видов моделирования. Математическое программирование в экономике.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Уровни моделирования. Классификация методов моделирования. Оптимизация производственных программ методом динамического программирования.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Основная литература

Древс, Ю. Г. Основы системного анализа : учебное пособие / Ю. Г. Древс. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-1993-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144662.html>

Пылькин А.Н. Теория систем и системный анализ : учебник / Пылькин А.Н., Филатов И.Ю., Орехов В.В.. — Москва : КУРС, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-906923-42-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144823.html>

Дополнительная литература

Крылов, В. Е. Системный анализ : учебник / В. Е. Крылов ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2024. — 246 с. — ISBN 978-5-4383-0289-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145307.html>

Чернышов В.Н. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / Чернышов В.Н., Чернышов А.В.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСБ, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-8265-2251-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115732.html>

Тема 3. Основные типы шкал измерения в системном анализе экономических процессов

Обработка характеристик, измеренных в разных шкалах.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Составление регрессионной модели второго порядка для экономической системы. Экстремальный эксперимент с математической регрессионной моделью экономической системы.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Основная литература

Древс, Ю. Г. Основы системного анализа : учебное пособие / Ю. Г. Древс. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-1993-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144662.html>

Пылькин А.Н. Теория систем и системный анализ : учебник / Пылькин А.Н., Филатов И.Ю., Орехов В.В.. — Москва : КУРС, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-906923-42-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144823.html>

Дополнительная литература

Крылов, В. Е. Системный анализ : учебник / В. Е. Крылов ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2024. — 246 с. — ISBN 978-5-4383-0289-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145307.html>

Чернышов В.Н. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / Чернышов В.Н., Чернышов А.В.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСБ, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-8265-2251-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115732.html>

Тема 4. Системный анализ и оценка экономических процессов и систем в условиях риска

Применение теории полезности.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Требования к лаг-генератору для моделирования рискованных ситуаций в экономике. Имитационная модель СМО с отказами созданного лаг-генератора. Оценка величины получаемого периода псевдослучайной последовательности.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Основная литература

Древс, Ю. Г. Основы системного анализа : учебное пособие / Ю. Г. Древс. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-1993-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144662.html>

Пылькин А.Н. Теория систем и системный анализ : учебник / Пылькин А.Н., Филатов И.Ю., Орехов В.В.. — Москва : КУРС, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-906923-42-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144823.html>

Дополнительная литература

Крылов, В. Е. Системный анализ : учебник / В. Е. Крылов ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2024. — 246 с. — ISBN 978-5-4383-0289-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145307.html>

Чернышов В.Н. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / Чернышов В.Н., Чернышов А.В.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-8265-2251-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115732.html>

Тема 5. Оценка сложных систем в условиях неопределенности

Применение теории возможностей.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Разработка математической модели суммарных расходов и потерь производственной компании с помощью аппарата стохастических сетей массового обслуживания. Системный анализ суммарных расходов и потерь производственной компании с помощью оптимизационной имитационной модели, используемой совместно с разработанной сетевой.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Основная литература

Древс, Ю. Г. Основы системного анализа : учебное пособие / Ю. Г. Древс. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-1993-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144662.html>

Пылькин А.Н. Теория систем и системный анализ : учебник / Пылькин А.Н., Филатов И.Ю., Орехов В.В.. — Москва : КУРС, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-906923-42-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144823.html>

Дополнительная литература

Крылов, В. Е. Системный анализ : учебник / В. Е. Крылов ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2024. — 246 с. — ISBN 978-5-4383-0289-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145307.html>

Чернышов В.Н. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / Чернышов В.Н., Чернышов А.В.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-8265-2251-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115732.html>

Тема 6. Системный анализ на основе модели ситуационного управления

Применение теории семиотических моделей управления ЛПР.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Системный анализ динамики развития территории с целью выявления признаков скрытого возможного дефицита с помощью геопотенциальной математической модели. Оценка всей территории заданного региона на предмет выявления зон скрытого возможного дефицита с помощью имитационной модели.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Основная литература

Древс, Ю. Г. Основы системного анализа : учебное пособие / Ю. Г. Древс. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-1993-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144662.html>

Пылькин А.Н. Теория систем и системный анализ : учебник / Пылькин А.Н., Филатов И.Ю., Орехов В.В.. — Москва : КУРС, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-906923-42-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144823.html>

Дополнительная литература

Крылов, В. Е. Системный анализ : учебник / В. Е. Крылов ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2024. — 246 с. — ISBN 978-5-4383-0289-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145307.html>

Чернышов В.Н. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / Чернышов В.Н., Чернышов А.В.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-8265-2251-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115732.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Древс, Ю. Г. Основы системного анализа : учебное пособие / Ю. Г. Древс. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-1993-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144662.html>

Пылькин А.Н. Теория систем и системный анализ : учебник / Пылькин А.Н., Филатов И.Ю., Орехов В.В.. — Москва : КУРС, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-906923-42-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144823.html>

Дополнительная литература

Крылов, В. Е. Системный анализ : учебник / В. Е. Крылов ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2024. — 246 с. — ISBN 978-5-4383-0289-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145307.html>

Чернышов В.Н. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / Чернышов В.Н., Чернышов А.В.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-8265-2251-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115732.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Сайт НП НОИМ www.simulation.su

2. Сайт «Ассоциация предприятий компьютерных информационных технологий (АПКИТ)» [электронный ресурс] <http://www.apkit.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логинот (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль успеваемости предполагает проверку, выполненных обучающимися, работ. Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Оценочные средства:

Текущий контроль успеваемости представлен следующими оценочными средствами: практикум по решению задач; реферат

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачёта

Процедура оценивания:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач (отчет)	8-7 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 6-5 – 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; 4-3 – 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; 2-1 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	12-10 – грамотное использование компьютерной терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 9-7 – грамотное использование компьютерной терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 6-5 – грамотное использование компьютерной терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачёт 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	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения. «Зачтено» -90 и более – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
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	формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. -50 и более – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. «Не зачтено» -Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Шкала и критерии оценки, балл:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач (отчет)	8-7 – 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, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 6-5 – 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; 4-3 – 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; 2-1 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	12-10 – грамотное использование компьютерной терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 9-7 – грамотное использование компьютерной терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 6-5 – грамотное использование компьютерной терминологии, способность видения

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
		существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачёт 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: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения. «Зачтено» -90 и более – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более – 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. -50 и более – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. «Не зачтено» -Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Практикум по решению задач. Тема 1. Основы системного анализа

Общая схема объекта и субъекта управления транспортной системы крупного города.

Необходимо: Используя системный подход в изучении объектов исследования, построить иерархические структуры объекта и субъекта управления транспортной системы крупного города.

Практикум по решению задач. Тема 2. Модели в анализе сложных экономических систем

Задана двухуровневая иерархическая структура, которая представляет собой служебную иерархию, состоящую из координирующего органа на верхнем уровне, и транспортных Управлений на нижнем уровне. Взаимодействие между элементами этой структуры осуществляется в процессе информационного обмена как по вертикальным (между уровнями), так и по горизонтальным (между звеньями одного уровня) информационным связям.

Необходимо: Используя системный подход в изучении объектов исследования, выявить среди основных элементов руководства слабые места в системе управления транспортной системы крупного города.

Практикум по решению задач. Тема 3. Основные типы шкал измерения в системном анализе экономических процессов

Представлено дерево описания отдельного транспортного Управления по функциональным признакам.

Необходимо: Используя системный подход в изучении объектов исследования, указать последовательность по значимости применения отдельных элементов руководства в транспортной системе крупного города.

Практикум по решению задач. Тема 4. Системный анализ и оценка экономических процессов и систем в условиях риска

Заданы исходные данные входа () и выхода () пассажиров по каждому остановочному пункту маршрута. При отправлении подвижной единицы от остановочного пункта j в салоне будет находиться пассажиров, которое определяется по формуле

При подъезде подвижной единицы к j -му остановочному пункту в салоне находится пассажиров, среди которых вошли на i -м ОП с намерением выйти не ранее j -го:

, причем для $j=i+1$.

Из множества выходит группа в количестве пассажиров. Число пассажиров, одновременно принадлежащее и , являются искомой величиной.

Необходимо: Разработать математическую модель определения величин при следующем предположении: поведение каждого пассажира при выборе пути передвижения по маршруту (i, j) случайно и не зависит от поведения других пассажиров, причём для каждого пассажира событие выйти на j -ом остановочном пункте либо поехать дальше считается равновероятным. Математическая модель должна иметь следующий вид:

где .

Практикум по решению задач. Тема 5. Оценка сложных систем в условиях неопределенности

На острове живут два племени: молодцы, которые всегда говорят правду, и лжецы, которые всегда лгут. Путешественник встретил туземца, спросил его, кто он такой, и, когда услышал, что он из племени молодцов, нанял его в услужение. Они пошли и увидели вдали другого туземца, и путешественник послал своего слугу спросит его, к какому племени он принадлежит. Слуга вернулся и сказал, что тот утверждает, что он из племени молодцов.

Практикум по решению задач. Тема 6. Системный анализ на основе модели ситуационного управления

Провести классификацию систем (одной технической и одной социально-экономической) результат занести в табл. 1. Варианты систем взять из табл. 2.

Таблица 1

Таблица 2

Реферат. Тема 1. Основы системного анализа

1. Системность и ее роль в науке.
2. Характеристика основных этапов становления и развития системного подхода.
3. Предмет общей теории систем.
4. Учение А. А. Богданова.
5. Вклад Л. Берталанфи в общую теорию систем.
6. Применение теории систем в различных науках.
7. Роль системного подхода в практической деятельности людей.
8. Эволюция системных идей.
9. Системное понимание общества.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация соответствует учебному плану. Промежуточная аттестация по дисциплине «Системный анализ в экономике» проводится в форме зачёта.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачёт представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание № 1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
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	«Зачтено» -90 и более – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более – 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. -50 и более – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. «Не зачтено» -Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Задание № 1 (Задания 1 типа) – 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;

Задания 1-го типа

1. Каковы социальные и научно-методологические предпосылки возникновения теории систем?
2. Охарактеризуйте основные этапы возникновения и развития теории систем.
3. Какой вклад в становление системных идей внесла философия?
4. Охарактеризуйте основные источники системных представлений.
5. Кто является основоположником общей теории систем и каковы его основные идеи?
6. Какие этапы в своем развитии прошла теория систем?
7. Каковы функции системного подхода в обществе?
8. Чем различаются между собой системный подход и системная теория?
9. Дайте характеристику общества как системы. Каковы его основные подсистемы?
10. Каковы основные специфические признаки общества как системы?
11. Какой вклад в развитие системных идей внесли российские исследователи?
12. Что понимается под системным подходом?
13. Для чего необходима классификация систем?
14. Приведите известные классификации систем
15. По каким признакам осуществляется классификация систем?
16. Какие системы называют замкнутыми?
17. Дайте определение большой системы.
18. Какую систему можно назвать хорошо организованной?
19. Что понимается под подсистемой?
20. Что понимается под целью системы?
21. Что понимается под классификационным признаком системы?
22. Определите дополнительный классификационный признак и типизируйте виды систем по этому признаку.
23. Перечислите и дайте описание этапов решения задачи с помощью дерева решения.
24. Опишите процесс построения дерева решений.
25. Какие основные процедуры должны быть выполнены на этапе формулирования задачи?
26. Как в методе «дерево решений» отмечается процесс перехода из одного состояния в другое?
27. Для какого типа задач применяется метод «дерево решений»?
28. Что такое безусловный денежный эквивалент?
29. Что такое ожидаемая денежная оценка?

30. Какого игрока называют «субъективистом»?
31. Какого игрока называют «объективистом»?
32. Чем позиция «субъективиста» отличается от позиции «объективиста»?
33. Анализ и синтез в экономике.
34. Понятие системы как семантической модели.
35. Экономические системы.
36. Классификация видов моделирования, применяемых для анализа экономических систем.
37. Математическое программирование в экономике.
38. Основные типы шкал измерения в системном анализе экономических процессов.
39. Обработка характеристик, измеренных в разных шкалах.
40. Системный анализ и оценка экономических процессов и систем в условиях риска.
41. Применение теории полезности в системном анализе.
42. Оценка экономических систем в условиях неопределенности.
43. Применение теории возможностей в системном анализе.
44. Системный анализ на основе модели ситуационного управления объектом экономики.
45. Применение теории семиотических моделей управления в системном анализе экономических процессов.
46. Системный анализ динамики развития экономического объекта с целью обнаружения признаков скорого банкротства.
47. Применение имитационной модели в системном анализе для оптимизации тактики использования ресурсов без их увеличения с целью увеличения прибыльности фирм.

Задание №2 (Задания 2 типа) – 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 2-го типа

1. Один из сотрудников фирмы был случайно замечен на чужом объекте. После проверки Службой безопасности оказалось, что сотрудник не только работает ещё и на компанию конкурента, но и берёт деньги с клиентов за свои услуги. После выговора с занесением в трудовую книжку, сотрудника заставили отработать положенные две недели, после чего он был уволен. **Задание:** Назовите причины такого поведения сотрудника, охарактеризуйте работу коллектива. Дайте оценку действиям руководства компании. Предложите вариант развития ситуации
2. Сотрудник отдела Продаж уже месяц не может освоить систему CRM. Система сложная и он требует проведение специализированного тренинга в компании производителе. Другие сотрудники также ознакомились с предложением по тренингу и с ценами на его проведение. Руководство рассматривает возможность заказа тренинга на всю команду сотрудников. Сотрудники замечают, что проведение тренинга для всей команды одновременно приведёт к остановке работ по отделу. Сотрудники предлагают провести тренинг для двух групп, что значительно удорожит его. Пока руководство думает о целесообразности, сотрудники продолжают работать с обычными записными книжками в мобильных телефонах. **Задание:** Назовите причины такого поведения сотрудника/-ов, охарактеризуйте работу коллектива. Дайте оценку действиям руководства компании. Предложите вариант развития ситуации.
3. Клиент ВЭД-компании X – крупная компания Y на рынке оборудования с большим объёмом ввозимого оборудования и материалов. Эта компания, с которой вот уже два месяца ведутся переговоры об оказании услуг, внезапно отказывается от сотрудничества. Аргумент клиента: «Мы не можем в данный момент подписать договор об обслуживании, в связи с экономической нецелесообразностью условий по договору». Предложенные уступки руководством компании X, компанию Y не убеждают в целесообразности сотрудничества. Менеджер по работе с клиентом компании X не комментирует ситуацию и предлагает сконцентрироваться на других представителях данного рынка. Руководство компании X недовольно потерей такого крупного потенциального клиента, но, поскольку «нужно жить дальше», переключается на работу с другими представителями данного сегмента рынка. **Задание:** Назовите причины такого поведения менеджера по работе с компанией Y, охарактеризуйте работу коллектива. Дайте оценку действиям руководства компании. Предложите вариант развития ситуации.
4. Анна Васильева из компании "Сюрприз" продает 400 водяных кроватей в год, причем издержки хранения равны 1 тыс. р. за кровать в день и издержки заказа - 40 тыс. р. Количество рабочих дней равно 250 и время выполнения заказа - 6 дней. Каков оптимальный размер заказа? Чему равна точка восстановления запаса? Каков оптимальный размер заказа, если издержки хранения равны 1,5 тыс. р.?
5. Компания выбирает, какой вид продукции целесообразно производить. Имеются четыре вида продукции A_j. Определена прибыль от производства каждого вида продукции в зависимости от состояний экономической среды B_i. Значения прибыли для различных видов продукции и состояний природы приведены в табл. 1

Таблица 1.

Необходимо выбрать лучший проект легкового автомобиля для производства, используя критерии Вальда, Сэвиджа, Гурвица при коэффициенте пессимизма 0,4. Сравнить решения и сделать выводы.

6. Дмитрий Мухин не знает, что ему предпринять. Он может открыть в своем магазине большую секцию проката видеокассет или маленькую секцию. Он не может получить дополнительную информацию о том, будет рынок видеопроката благоприятным или нет. Если рынок будет благоприятным, то большая секция проката принесет прибыль 15 млн. рублей, а маленькая - 5 млн. рублей. В случае неблагоприятного рынка Мухин потеряет 20 млн. рублей, если он откроет большую секцию, и 10 млн. рублей - если маленькую. Не имея дополнительной информации, Дмитрий оценивает

вероятность благоприятного рынка как 0,7. Следует ли открыть большую секцию? Какова ожидаемая стоимостная ценность наилучшего решения?

7. Компания "Молодой сыр" - небольшой производитель различных продуктов из сыра. Один из продуктов - сырная паста - продается в розницу. Вадим Ароматов, менеджер компании, должен решить, сколько ящиков сырной пасты следует производить в течение месяца. Вероятности того, что спрос на сырную пасту в течение месяца будет 6, 7, 8 ящиков равны соответственно 0,2, 0,3, 0,5. Затраты на производство одного ящика 45 тыс. рублей. Ароматов продает каждый ящик по цене 95 тыс. рублей. Если ящик с сырной пастой не продается в течение месяца, то она портится, и компания не получает дохода. Сколько ящиков следует производить в течение месяца? Какова ожидаемая стоимостная ценность этого решения?

8. Собственные средства банка вместе с депозитами в сумме составляют 100 млн долл. Часть этих средств, но не менее 35 млн долл., должна быть размещена в кредитах. Кредиты являются неликвидными активами банка, так как в случае непредвиденной потребности в наличности обратить кредиты в деньги без существенных потерь невозможно. Ценные бумаги (особенно государственные) можно в любой момент продать. Поэтому существует правило, согласно которому коммерческие банки должны покупать в определенной пропорции ликвидные активы – ценные бумаги, чтобы компенсировать неликвидность кредитов. В нашем примере ликвидное ограничение таково: ценные бумаги должны составлять не менее 30% средств, размещенных в кредитах и ценных бумагах. Найти оптимальный план работы банка с ценными бумагами и собственными средствами.

9. Оливер А. Петерс скоро уйдет на пенсию, и ему предстоит решить, как поступить с единовременным пособием, которое в соответствии с пенсионной программой будет предоставлено ему фирмой. М-р Петерс и его супруга намерены предпринять длительную поездку в Австралию к своей дочери сроком на два года, поэтому любые сделанные в настоящий момент инвестиции будут свободны для использования на данный период. Очевидно, цель м-ра Петерса состоит в максимизации общего дохода от вложений, полученного за двухлетний период. Мистера Петерса проконсультировали, что наилучшим вариантом вложения инвестиций был бы инвестиционный фонд, и в настоящее время он рассматривает возможность помещения инвестиций в один из таких фондов, состоящий из инвестиций трех типов – А, В и С. Сумма единовременного пособия составит 25000 ф. ст., однако мистер Петерс считает, что нет необходимости вкладывать в данный инвестиционный фонд все деньги; часть из них он намерен перевести на свой счет жилищно-строительного кооператива, который гарантирует ему 9% годовых. По мнению бухгалтера фирмы, мистеру Петерсу следует попытаться распределить свои инвестиции таким образом, чтобы обеспечить как получение дохода, так и рост капитала. Поэтому ему посоветовали не менее 40% от общей суммы вложить в вариант А и перевести на свой счет. Для обеспечения значительного роста капитала не менее 25% общей суммы денежных средств, вложенных в инвестиционный фонд, необходимо поместить в проект В, однако вложения в В не должны превышать 35% общего объема вложений в инвестиционный фонд ввиду высокой вероятности риска, соответствующей проекту В. Кроме того, для сохранения капитала в проекты А и С следует вложить не менее 50% средств, помещаемых в инвестиционный фонд. В настоящее время проект А позволяет получать 10% годовых и обеспечивает 1% роста капитала, проект В предполагает рост капитала в 15%; проект С дает 4% годовых и 5%-й рост капитала. Требуется, учитывая цель м-ра Петерса, сформулировать модель линейного программирования, показывающую, как следует распределить сумму единовременного пособия между различными проектами инвестиций.

10. Молодой российский бизнесмен предполагает построить ночную дискотеку неподалеку от университета. По одному из допустимых проектов предприниматель может в дневное время открыть в здании дискотеки столовую для студентов. Другой вариант не связан с дневным обслуживанием клиентов. Представленные бизнес-планы показывают, что план, связанный со столовой, может принести доход в 250 тыс. рублей. Без открытия столовой бизнесмен может заработать 175 тыс. рублей. Потери в случае открытия дискотеки со столовой составят 55 тыс. рублей, а без столовой – 20 тыс. рублей. Определите наиболее эффективную альтернативу на основе средней стоимостной ценности в качестве критерия. Вероятность наступления благоприятного состояния равна 0,5; неблагоприятного – 0,5.

11. При крупном автомобильном магазине планируется открыть мастерскую по предпродажному обслуживанию и гарантийному ремонту автомобилей. Если рынок будет благоприятным, то большая мастерская принесет прибыль в 60 тыс. рублей, а маленькая – 30 тыс. рублей. При неблагоприятном рынке магазин потеряет 65 тыс. рублей, если будет открыта большая мастерская, и 30 тыс. рублей – если откроется маленькая. Не имея дополнительной информации, директор оценивает вероятность благоприятного рынка 0,6. Постройте дерево решений и определите, какую мастерскую следует открыть при магазине: большую или маленькую? Какова ожидаемая денежная оценка наилучшего решения?

12. Фирма, производящая вычислительную технику, провела анализ рынка нового высокопроизводительного персонального компьютера. Если будет выпущена крупная партия компьютеров, то при благоприятном рынке прибыль составит 250 тыс. рублей, а при неблагоприятных условиях фирма понесет убытки в 185 тыс. рублей. Небольшая партия техники в случае ее успешной реализации принесет фирме 50 тыс. рублей прибыли и 10 тыс. рублей убытков – при неблагоприятных условиях. Возможность благоприятного и неблагоприятного исходов фирма оценивает одинаково. Используйте дерево решений, для того чтобы помочь фирме выбрать правильную технико-экономическую стратегию. Какова ожидаемая денежная оценка наилучшего решения?

13. Тамара Пончик предполагает построить ресторан недалеко от университетского общежития. Один из возможных вариантов – предусмотреть в нем пивной бар. Другой вариант не связан с продажей пива. В обоих случаях Тамара оценивает свои шансы на успех как 0,6 и на неудачу как 0,4. Предварительные обсуждения показывают, что план, связанный с продажей пива, может принести 325 млн рублей. Без продажи пива можно заработать 250 млн рублей. Потери в случае открытия ресторана с баром составят 70 млн рублей, в случае ресторана без бара 20 млн рублей. Выберите альтернативу для Тамары Пончик. Следует ли реализовать план, предусматривающий продажу пива?

14. Павел Спицын провел анализ, связанный с открытием магазина велосипедов. Если он откроет большой магазин, то при благоприятном рынке получит 60 млн рублей, при неблагоприятном же рынке понесет убытки 40 млн рублей. Маленький магазин принесет ему 30 млн рублей прибыли при благоприятном рынке и 10 млн рублей убытков при неблагоприятном. Возможность благоприятного и неблагоприятного рынков он оценивает одинаково. Используйте дерево решений для того, чтобы помочь Павлу принять решение. Следует ли открыть большой магазин? Какова ожидаемая стоимостная ценность наилучшего решения?

15. Леониду Хлоркину, главному инженеру компании «Белый каучук», надо решить, монтировать новую производственную линию, использующую новейшую технологию, или модернизировать старую. Монтровка новой линии обойдется предприятию в 20 млн рублей. Если новая линия будет безотказно работать, компания получит прибыль 200 млн рублей. Если же она откажет, то компания может потерять 150 млн рублей. По оценкам Хлоркина, существует 60% шансов, что новая производственная линия откажет. Модернизация старой линии обойдется в 10 млн рублей. После модернизации

старая линия может принести прибыль в 100 млн руб., если не произойдет отказа, при отказе убыток составит 60 млн рублей. Вероятность безотказной работы модернизированной линии оценивается как 45%. Следует ли монтировать новую производственную линию или модернизировать старую? Какова ожидаемая стоимостная ценность наилучшего решения?

16. Директор лицея, обучение в котором осуществляется на платной основе, решает, следует ли расширять здание лицея на 250 мест, на 50 мест или не проводить строительных работ вообще. Если население небольшого города, в котором организован платный лицей, будет расти, то большая реконструкция могла бы принести прибыль 250 тыс. руб. в год, незначительное расширение учебных помещений могло бы приносить 90 тыс. руб. прибыли. Если население города увеличиваться не будет, то крупное расширение обойдется лицейу в 120 тыс. руб. убытка, а малое – 45 тыс. руб. Государственная статистическая служба предоставила информацию об изменении численности населения: вероятность роста численности населения составляет 0,7; вероятность того, что численность населения останется неизменной или будет уменьшаться, равна 0,3. Определите наилучшее решение. Чему равно значение ОДО (ожидаемая денежная оценка) для наилучшей альтернативы?

17. При крупном автомобильном магазине планируется открыть мастерскую по предпродажному обслуживанию и гарантийному ремонту автомобилей. Консультационная фирма готова предоставить дополнительную информацию о том, будет ли рынок благоприятным или нет. Эти сведения обойдутся магазину в 13 000 рублей. Администрация магазина считает, что эта информация гарантирует благоприятный рынок с вероятностью 0,5. Если рынок будет благоприятным, то большая мастерская принесет прибыль в 60 тыс. руб., а маленькая – 30 тыс. руб. При неблагоприятном рынке магазин потеряет 65 тыс. руб., если будет открыта большая мастерская, и 30 тыс. руб. – если откроется маленькая. Не имея дополнительной информации, директор оценивает вероятность благоприятного рынка 0,6. Положительный результат обследования гарантирует благоприятный рынок с вероятностью 0,8. При отрицательном результате рынок может оказаться благоприятным с вероятностью 0,3. Постройте дерево решений и определите: Следует ли заказать консультационной фирме дополнительную информацию, уточняющую конъюнктуру рынка? Какую мастерскую следует открыть при магазине: большую или маленькую? Какова ожидаемая денежная оценка наилучшего решения?

18. Фирма, производящая вычислительную технику, провела анализ рынка нового высокопроизводительного персонального компьютера. Если будет выпущена крупная партия компьютеров, то при благоприятном рынке прибыль составит 250 тыс. руб., а при неблагоприятных условиях фирма понесет убытки в 185 тыс. руб. Небольшая партия техники в случае ее успешной реализации принесет фирме 50 тыс. руб. прибыли и 10 тыс. руб. убытков – при неблагоприятных условиях. Возможность благоприятного и неблагоприятного исходов фирма оценивает одинаково. Исследование рынка, которое провел эксперт, обошлось фирме в 15 тыс. руб. Эксперт считает, что с вероятностью 0,6 рынок окажется благоприятным. В то же время при положительном заключении благоприятные условия ожидаются лишь с вероятностью 0,8. При отрицательном заключении с вероятностью 0,15 рынок также может оказаться благоприятным. Используйте дерево решений, для того чтобы помочь фирме выбрать правильную технико-экономическую стратегию. Ответьте на следующие вопросы: Следует ли заказывать эксперту дополнительное исследование рынка? Какова ожидаемая денежная оценка наилучшего решения?

19. «Фото КОЛОР» – небольшой производитель химических реактивов и оборудования, которые используются некоторыми фотостудиями при изготовлении 35-мм фильмов. Один из продуктов, который предлагает «Фото КОЛОР», – фиксаж ВС-6. Адам Полутонов, президент «Фото КОЛОР», продает в течение недели 11, 12 или 13 ящиков ВС-6. От продажи каждого ящика фирма получает 35 тыс. рублей прибыли. ВС-6, как и многие фотографические реактивы, имеет очень малый срок годности. Поэтому, если ящик не продан к концу недели, Адам должен его уничтожить. Так как каждый ящик обходится фирме в 56 тыс. рублей, он теряет эту сумму в случае, если ящик не продан к концу недели. Вероятности продать 11, 12 или 13 ящиков в течение недели равны соответственно 0,45; 0,35 и 0,2. Проведение дополнительных исследований обойдется фирме в 15 тыс. рублей. Дополнительные исследования показывают, что вероятности продать 11, 12 или 13 ящиков в течение недели равны соответственно 0,40; 0,35 и 0,25. Необходимо ли проводить дополнительное исследование? Сколько ящиков должна закупать фирма для продажи еженедельно?

20. Справочная университетской библиотеки получает запросы, поступающие по пуассоновскому закону со скоростью в среднем 10 запросов в час. Время обслуживания распределено экспоненциально, скорость обслуживания – 12 запросов в час. Определите: 1) вероятность того, что в системе нет запросов; 2) среднее число запросов в очереди; 3) среднее время ожидания; 4) среднее время, которое запрос проводит в системе; 5) вероятность того, что запросу придется ждать обслуживания.

21. Грузовики, прибывающие на обслуживание в порт, образуют одноканальную очередь. Их прибытие распределено по закону Пуассона. Время погрузки / разгрузки распределено экспоненциально. Средняя скорость прибытия – 12 грузовиков в день, обслуживания – 18 грузовиков в день. Определите: 1) вероятность того, что в системе нет грузовиков; 2) среднее число грузовиков в очереди; 3) среднее время ожидания; 4) вероятность того, что прибывающему грузовику придется ждать обслуживания.

22. В верхнем течении Волги построена новая станция по обслуживанию речных судов. Судно может остановиться в новом доке для заправки и ремонта. Суда прибывают по закону Пуассона со средней скоростью 5 судов в час. Время обслуживания распределено экспоненциально со средней скоростью обслуживания 10 судов в час. Определите: 1) Какова вероятность того, что док будет пуст? 2) Каково среднее число судов в очереди? 3) Каково среднее время ожидания обслуживания? 4) Каково среднее время пребывания в доке?

23. Мекки Мессер является владельцем маленькой компании, которая выпускает электрические ножи. В среднем Мекки может производить 150 ножей в день. Дневной спрос на ножи примерно равен 40. Фиксированные издержки производства равны 100 тыс. руб., издержки хранения – 8 тыс. руб. за нож в год. Какой максимальный заказ следует иметь на складе?

24. Обычная оптовая цена аудиоколонок для автомагнитолы – 20 тыс. руб. В случае заказа от 75 до 90 колонок цена сокращается до 18,5 тыс. руб. При заказе более 100 колонок цена снижается до 15,75 тыс. руб. Издержки заказа для компании «Эхо», являющейся производителем колонок, равны 10 тыс. руб., годовые издержки хранения – 5% от стоимости колонок. Ежедневная величина спроса в течение 250 дней реализации в году – 25 колонок. Каков оптимальный размер заказа и чему равны минимальные средние ежедневные издержки?

25. Фирма приобретает в течение года 1000 компьютеров для розничной продажи. Издержки хранения каждого компьютера равны 25 тыс. руб. в год. Издержки заказа – 300 тыс. руб. Количество рабочих дней в году равно 290, время

выполнения заказа – 10 дней. Необходимо найти: оптимальный размер заказа; годовые издержки заказа; точку восстановления запаса.

Задание № 3 (Задания 3 типа) – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины

Задания 3-го типа

1. Компания "Буренка" изучает возможность производства и сбыта навесов для хранения кормов. Этот проект может основываться на большой или малой производственной базе. Рынок для реализации продукта - навесов - может быть благоприятным или неблагоприятным. Василий Бычков - менеджер компании, естественно, учитывает возможность и вообще не производить эти навесы. При благоприятной рыночной ситуации большое производство позволило бы Бычкову получить чистую прибыль 200 млн. рублей. Если рынок окажется неблагоприятным, то при большом производстве он понесет убытки в размере 180 млн. рублей. Малое производство дает 100 млн. рублей прибыли при благоприятной рыночной ситуации и 20 млн. рублей убытков при неблагоприятной. Возможность благоприятного и неблагоприятного исходов оценивается одинаково. Используйте дерево решений, для того чтобы помочь Бычкову выбрать правильный проект. Какова ожидаемая денежная оценка наилучшего решения?

2. Директор лицея, обучение в котором осуществляется на платной основе, решает, следует ли расширять здание лицея на 250 мест, на 50 мест или не проводить строительных работ вообще. Если население небольшого города, в котором организован платный лицей, будет расти, то большая реконструкция могла бы принести прибыль 250 тыс. рублей в год, незначительное расширение учебных помещений могло бы принести 90 тыс. рублей прибыли. Если население города увеличиваться не будет, то крупное расширение обойдется лицейу в 120 тыс. рублей убытка, а малое - 45 тыс. рублей. Однако информация о том, как будет изменяться население города, отсутствует. Постройте дерево решений и определите лучшую альтернативу.

3. В семье пять человек: муж, жена, их сын, сестра мужа и отец жены. Их профессии - инженер, юрист, слесарь, учитель и экономист. Известно, что юрист и учитель - не кровные родственники. Слесарь младше экономиста, и оба играют в футбол за сборную своего завода. Инженер моложе учителя, но старше жены своего брата. Назовите профессии каждого.

4. В составе экспедиции должно быть шесть специалистов: биолог, врач, синоптик, гидролог, механик и радист. Имеется восемь кандидатов, из которых нужно выбрать шесть участников экспедиции. Имена претендентов: Андрей, Виктор, Сергей, Дмитрий, Евгений, Федор, Григорий, Николай. Обязанности биолога могут выполнять Евгений и Григорий, врача - Андрей и Дмитрий, синоптика - Федор и Григорий, гидролога - Виктор и Федор, радиста - Сергей и Дмитрий, механика - Сергей и Николай. Предусмотрено, что в экспедиции каждый выполняет только одну обязанность. Кого и в какой должности следует включить в экспедицию, если Федор не может ехать без Виктора, Дмитрий - без Николая и без Сергея, Сергей не может ехать вместе с Григорием, Андрей вместе с Виктором?

5. На острове живут два племени: молодцы, которые всегда говорят правду, и лжецы, которые всегда лгут. Путешественник встретил туземца, спросил его, кто он такой, и, когда услышал, что он из племени молодцов, нанял его в услужение. Они пошли и увидели вдали другого туземца, и путешественник послал своего слугу спросит его, к какому племени он принадлежит. Слуга вернулся и сказал, что тот утверждает, что он из племени молодцов. Ответьте, был ли слуга молодцом или же лгуном.

6. Мебельный салон "Антика" продает в год около 1000 спальных гарнитуров по цене 50 млн. р. Размещение одного заказа на поставку гарнитуров обходится в 40 млн. р. Годовая стоимость хранения гарнитура составляет 25% его цены. Салон может получить 3%-ю скидку у поставщика, если размер заказа составит не менее 200 гарнитуров. Следует ли салону заказывать 200 или более гарнитуров и пользоваться скидкой?

7. Иванов Иван является владельцем компании, которая изготавливает игрушки. В среднем компания может производить 50 игрушек в день. Дневной спрос на игрушки примерно равен 40. Фиксированные издержки производства равны 100 тыс. р., издержки хранения - 20 тыс. р. за игрушку в год. Какой максимальный заказ следует иметь на складе?

8. Фирма приобретает в течение года 1000 компьютеров для розничной продажи. Издержки хранения каждого компьютера равны 25 тыс. р. в год. Издержки заказа - 300 тыс. р. Количество рабочих дней в году равно 290, время выполнения заказа - 10 дней. Необходимо найти: оптимальный размер заказа; годовые издержки заказа; точку восстановления запаса.

9. Компания "Веселые ребята" закупает у завода-изготовителя лобовые стекла грузовых автомобилей "Урал" для розничной продажи. В год, за 200 рабочих дней, реализуется около 10 000 стекол. Издержки заказа для компании составляют 400 тыс. р., ежедневные издержки хранения одного стекла - 6 тыс. р. Чему равен оптимальный размер заказа? Каковы минимальные годовые совокупные издержки?

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Технология программирования

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Технология программирования» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от № 838 от 29.07.2020.

Изучение дисциплины «Технология программирования» ориентировано на получение обучающимися знаний в области базовых понятий и представлений о методах и средствах программирования языка высокого уровня, методах и способах реализации алгоритмов и программ. В курсе рассматриваются модели обработки документов, методы и средства решения функциональных задач по организации обработки данных. Задачами изучения дисциплины являются формирование навыков практической работы по разработке, отладке и тестированию программ решения прикладных задач на языке высокого уровня, овладение способами построения интерфейса на основе элементов управления, приобретение навыков управления приложениями.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формировании у обучающихся знаний о способах, средствах и методах создания, тестирования и сопровождения программных продуктов для решения экономических, вычислительных и других задач; практических навыков по алгоритмизации и программированию, работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, а также их обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания о информации, принципах сбора информации, отбора и обобщения информации;
- выработать умения научного поиска, критического анализа и синтеза информации;
- сформировать знания о принципах построения наиболее часто встречаемых алгоритмов;
- выработать практический опыт по разработке программ с использованием единого подхода к оптимизации алгоритмов еще на ранних этапах разработки;
- сформировать знания о современном математическом аппарате, связанном с проектированием программных продуктов, математические методы оценки качества, надежности и эффективности программных продуктов, математические методы организации информационной безопасности при разработке и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов;
- сформировать знания о развитии средств вычислительной техники и перспективных разработках в этой области;
- сформировать представления об особенностях визуального объектно-ориентированного программирования и пользования типичной средой визуального программирования.
- сформировать представления о типичных задачах решаемых в современных информационных системах, а также принятые правила эффективного создания кода, как индивидуально, так и в группах.
- приобретение знаний, умений и практического опыта использования основных методов программирования в визуальной среде программирования.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1	УК-1.1. Использует различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с	УК-1.1.1.1. современные информационные и цифровые технологии	УК-1.1.2.1. применять современные информационные	УК-1.1.3.1. выбора необходимых цифровых технологий и	Лабораторный практикум

применять системный подход для решения поставленных задач		другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде.	и инструменты; возможности и ограничения цифровой среды и цифровых инструментов для решения поставленной задачи	технологии и инструменты при взаимодействии с другими людьми в целях достижения поставленных целей в цифровой среде	инструментов для оптимального решения поставленных целей в цифровой среде	Реферат
		УК-1.3. Генерирует новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагируется от стандартных моделей: перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.	УК-1.3.1.1. знает цифровые инструменты для генерирования/разработки идей, гипотез, поиска нестандартных решений	УК-1.3.2.1. использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений	УК-1.3.3.1. применения цифровых инструменты для генерирования/разработки идей, гипотез, поиска нестандартных решений	
		УК-1.4. Находит источники информации и данные, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач.	УК-1.4.1.1. инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации; особенности различных расширений и форматов хранения данных	УК-1.4.2.1. находить источники информации, данные, воспринимать, анализировать и передавать информацию с использованием цифровых средств	УК-1.4.3.1. анализа информации, формулирования выводов и принятия решений на основе проверенной и достаточной информации	
Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;	ОПК-3	ОПК-3.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	ОПК-3.1.1.2. • основные языки программирования; • принципы работы с базами данных; • виды операционных систем и оболочек;	ОПК-3.1.2.2. • различать разные виды языков программирования; • различать операционные системы и оболочки; • выбирать программные среды разработки.	ОПК-3.1.3.2. • использует теоретические навыки в своей профессиональной деятельности.	
		ОПК-3.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	ОПК-3.2.1.2. • современные языки программирования;	ОПК-3.2.2.2. • отлаживать и тестировать прототипы программно-технических комплексов задач	ОПК-3.2.3.2. • работы в программных средах разработки информационных систем и технологий.	
		ОПК-3.3. Имеет практический опыт программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	ОПК-3.3.1.2. • современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	ОПК-3.3.2.2. • выбирать языки программирования и программные среды разработки информационных систем и технологий.	ОПК-3.3.3.2. • разработки программного обеспечения.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Основы алгоритмизации и программирования. Виды языков программирования	2						4			6	Лабораторный практикум / 5 Реферат / 10;

Тема2. Проблемы разработки сложных программных систем. Жизненный цикл и процессы разработки ПО	2						4			6	Лабораторный практикум / 5; Реферат / 10;
Тема 3 Среда редактора. Операции и встроенные функции. Линейное программирование	2						5			6	Лабораторный практикум / 5;
Тема 4. Основные операторы языка программирования. Линейное программирование. Условные операторы и их виды	2						5			6	Лабораторный практикум / 5;
Тема 5. Организация циклических структур, их виды и синтаксис	2						5			6	Лабораторный практикум / 5;
Тема 6. Массивы и записи. Многомерные массивы	3						5			7	Лабораторный практикум / 5;
Тема 7. Пользовательские процедуры и функции	3						5			7	Лабораторный практикум / 5;
Тема 8. Доступ к файлам	3						5			7	Лабораторный практикум / 5;
Всего в семестре, час	19 из 19						38 из 38			51 из 51	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	108 из 108										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основы алгоритмизации и программирования. Виды языков программирования

Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Системы программирования. Классификация языков программирования. Обработка программы машиной. Обзор языков программирования. Проектирование графического интерфейса пользователя.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Системы программирования. Обработка программы машиной. Проектирование графического интерфейса пользователя.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов 1. Элементы теории алгоритмов 2. Классификация методов проектирования программных продуктов. 3. Этапы создания программных продуктов. 4. Структурное проектирование и программирование. 5. Понятие алгоритма, свойства алгоритма, способы представления алгоритма. 6. Типовые структуры алгоритмов. Схемы алгоритмов задач линейной, разветвляющейся и циклической структуры. 7. Понятие надежности программного средства 8. Понятие визуальных сред программирования 9. Понятие сопровождения программного продукта 10. Инструментальные системы технологии программирования и их общая структура 11. Понятие качества и устойчивости программного продукта 12. Понятие мобильности программного средства 13. Понятие расширяемости и модульности программного средства 14. Жизненный цикл программного средства 15. Проектирование графического интерфейса пользователя. 16. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества 17. Проектирование графического интерфейса пользователя. 18. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества. 19. Офисные программы (системы автоматизированных вводов документов, электронные переводчики). 20. Информатика и законы естественных наук. 21. Правонарушения в сфере информационных технологий

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Белоусова, С. И. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel : учебное пособие / С. И. Белоусова, И. А. Бессонова. — 5-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-3312-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142281.html>

Никифоров, С. Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / С. Н. Никифоров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74384.html>

Тема2. Проблемы разработки сложных программных систем. Жизненный цикл и процессы разработки ПО

Программы «большие» и «маленькие». Принципы работы со сложными системами. Понятие жизненного цикла ПО. Стандарты жизненного цикла. Группа стандартов ISO. Группа стандартов IEEE. Группа стандартов CMM, разработанных SEI. Модели жизненного цикла.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Понятие программа. Понятие жизненного цикла и их модели

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов 1. Элементы теории алгоритмов 2. Классификация методов проектирования программных продуктов. 3. Этапы создания программных продуктов. 4. Структурное проектирование и программирование. 5. Понятие алгоритма, свойства алгоритма, способы представления алгоритма. 6. Типовые структуры алгоритмов. Схемы алгоритмов задач линейной, разветвляющейся и циклической структуры. 7. Понятие надежности программного средства 8. Понятие визуальных сред программирования 9. Понятие сопровождения программного продукта 10. Инструментальные системы технологии программирования и их общая структура 11. Понятие качества и устойчивости программного продукта 12. Понятие мобильности программного средства 13. Понятие расширяемости и модульности программного средства 14. Жизненный цикл программного средства 15. Проектирование графического интерфейса пользователя. 16. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества 17. Проектирование графического интерфейса пользователя. 18. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества. 19. Офисные программы (системы автоматизированных вводов документов, электронные переводчики). 20. Информатика и законы естественных наук. 21. Правонарушения в сфере информационных технологий

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Подготовка реферата

Ссылки:

Белоусова, С. И. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel : учебное пособие / С. И. Белоусова, И. А. Бессонова. — 5-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-3312-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142281.html>

Никифоров, С. Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / С. Н. Никифоров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74384.html>

Тема 3 Среда редактора. Операции и встроенные функции. Линейное программирование

Среда разработки. Структура программы. Оформление исходного кода программы на языке программирования высокого уровня. Редактирование простых макросов. Ключевые слова. Типы данных. Стандартные типы и действия с ними. Преобразования типов. Статический и динамический контроль типов. Типы данных, определяемые пользователем. Объявление простых переменных. Объявление констант. Выражения. Правила построения выражений. Работа с числовыми данными. Работа со строками. Работа с датами и временем. Функции преобразования данных.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Стандартные типы и действия с ними. Преобразования типов. Статический и динамический контроль типов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Белоусова, С. И. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel : учебное пособие / С. И. Белоусова, И. А. Бессонова. — 5-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-3312-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142281.html>

Никифоров, С. Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / С. Н. Никифоров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74384.html>

Тема 4. Основные операторы языка программирования. Линейное программирование. Условные операторы и их виды

Автоматическое преобразование данных. Оператор присваивания. Логические операторы. Управляющие операторы. Приоритеты выполнения операций. Встроенные функции. Условные операторы и их виды

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Приоритеты выполнения операций. Встроенные функции

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Белоусова, С. И. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel : учебное пособие / С. И. Белоусова, И. А. Бессонова. — 5-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-3312-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142281.html>

Никифоров, С. Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / С. Н. Никифоров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74384.html>

Тема 5. Организация циклических структур, их виды и синтаксис

Программирование алгоритмов циклической структуры. Организация специального выхода из цикла. Виды циклов. Регулярные циклы. Понятие итерационного цикла. Синтаксис операторов организации циклов. Генератор случайных чисел.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Генератор случайных чисел

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Белоусова, С. И. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel : учебное пособие / С. И. Белоусова, И. А. Бессонова. — 5-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-3312-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142281.html>

Никифоров, С. Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / С. Н. Никифоров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74384.html>

Тема 6. Массивы и записи. Многомерные массивы

Одномерные массивы. Способы объявления и инициализации элементов массива. Соблюдение границ массива. Переопределение размерности массива. Алгоритмы обработки числовых массивов с использованием индексов. Двумерный массив. Инициализация и обработка двумерного массива (матрицы). Многомерные массивы. Инициализация многомерных массивов.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Многомерные массивы. Инициализация многомерных массивов

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Белоусова, С. И. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel : учебное пособие / С. И. Белоусова, И. А. Бессонова. — 5-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-3312-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142281.html>

Никифоров, С. Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / С. Н. Никифоров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74384.html>

Тема 7. Пользовательские процедуры и функции

Классификация процедур. Синтаксис процедур и функций. Использование процедур и функций, механизмы передачи параметров. Описание, схема вызова функции. Формальные и фактические параметры, их взаимодействие. Параметры сложных типов. Область действия процедур и функций. Возвращаемое значение. Механизмы передачи информации из процедур и функций и из основной программы. Область видимости имен. Локальные и глобальные идентификаторы. Функции с параметрами по умолчанию. Использование статических переменных в функции. Рекурсивные подпрограммы. Примеры создания классов.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Параметры сложных типов. Рекурсивные подпрограммы. Примеры создания классов

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Белоусова, С. И. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel : учебное пособие / С. И. Белоусова, И. А. Бессонова. — 5-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-3312-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142281.html>

Никифоров, С. Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / С. Н. Никифоров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74384.html>

Тема 8. Доступ к файлам

Основные типы файлов, используемые в системе программирования. Текстовые и бинарные файлы. Последовательный и произвольный методы доступа к файлам. Открытие и закрытие файлов. Режимы открытия файлов. Ввод и вывод данных в файлы. Операторы и функции управления файлами. Использование стандартных диалогов для обработки файлов.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Текстовые и бинарные файлы. Последовательный и произвольный методы доступа к файлам. Алгоритмы сортировки

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Белоусова, С. И. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel : учебное пособие / С. И. Белоусова, И. А. Бессонова. — 5-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-3312-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142281.html>

Никифоров, С. Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / С. Н. Никифоров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСБ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74384.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Белоусова, С. И. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel : учебное пособие / С. И. Белоусова, И. А. Бессонова. — 5-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-3312-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142281.html>

Никифоров, С. Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / С. Н. Никифоров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСБ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74384.html>

Дополнительная литература

1. Токмаков Г.П. CASE-технологии проектирования информационных систем : учебное пособие / Токмаков Г.П.. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2018. — 225 с. — ISBN 978-5-9795-1805-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106080.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Сайт информатики и программирование. <http://it.kgsu.ru/>
2. VBA - Форум программистов - Киберфорум <https://www.cyberforum.ru/vba/>
3. Microsoft Office и VBA программирование - Форум <https://www.programmersforum.ru/forumdisplay.php?f=18>
4. Серый форум - разработка скриптов. VBA (Visual Basic for Applications) <https://forum.script-coding.com/viewforum.php?id=17>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
3. Лаборатория информационных технологий, оснащенную лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, специализированной мебелью (мебель компьютерная (столы, стулья), стол преподавателя, стул преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (персональный компьютер, колонки, микрофон); набором демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование (проектор, экран);

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)

4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль успеваемости предполагает проверку, выполненных обучающимися, работ. Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Оценочные средства:

Текущий контроль успеваемости представлен следующими видами оценочных средств: лабораторный практикум; реферат.

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум № 1-8	5 – 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; 4 – 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; 3-2 – 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; 1-0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2	Реферат	«10» – грамотное использование компьютерной терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; «5» – грамотное использование компьютерной терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; «2» – грамотное использование компьютерной терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология программирования» 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 билета оценивается по следующей балльной шкале: 1 вопрос: 0-10; 2 вопрос: 0-10; 3 вопрос: 0-20 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения «Зачтено» — 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. «Не зачтено» — менее 50 баллов – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные.

Процедура оценивания:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум № 1-8	5 – 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; 4 – 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; 3-2 – 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; 1-0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2	Реферат	«10» – грамотное использование компьютерной терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; «5» – грамотное использование компьютерной терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы;

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
		«2» – грамотное использование компьютерной терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения

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 билета оценивается по следующей балльной шкале: 1 вопрос: 0-10; 2 вопрос: 0-10; 3 вопрос: 0-20 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения. «Зачтено» — 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. «Не зачтено» — менее 50 баллов – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные.

Шкала и критерии оценки, балл:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум № 1-8	5 – 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; 4 – 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; 3-2 – 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; 1-0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки,

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
		выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2	Реферат	«10» – грамотное использование компьютерной терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; «5» – грамотное использование компьютерной терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; «2» – грамотное использование компьютерной терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения

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 билета оценивается по следующей балльной шкале: 1 вопрос: 0-10; 2 вопрос: 0-10; 3 вопрос: 0-20 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения «Зачтено» — 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. «Не зачтено» — менее 50 баллов – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Тема 1. Основы алгоритмизации и программирования. Виды языков программирования

Задание № 1. Линейное программирование

1. Вычислить расстояние между двумя точками $M_1(x_1, y_1)$ и $M_2(x_2, y_2)$ на плоскости:
2. Вычислить сумму, разность, произведение, частное двух чисел.
3. Вычислить объем правильной треугольной пирамиды:
,
где h – высота, a – сторона основания пирамиды.
4. Найти координаты вершины параболы $y = ax^2 + bx + c$
5. По двум катетам найти гипотенузу и площадь прямоугольного треугольника.
6. Поменять местами переменные, находящиеся в двух текстовых полях экранной формы.

7. В трех текстовых полях экранной формы находятся фамилия, имя, отчество. Получить в четвертом поле фамилия с инициалами.

8. В текстовом поле экранной формы находится дата рождения. Получить в трех текстовых окнах день, месяц, год рождения..

Лабораторный практикум. Тема2. Проблемы разработки сложных программных систем. Жизненный цикл и процессы разработки ПО

Задание № 1. Линейное программирование

1. Вычислить расстояние между двумя точками $M1(x1,y1)$ и $M2(x2,y2)$ на плоскости:

2. Вычислить сумму, разность, произведение, частное двух чисел.

3. Вычислить объем правильной треугольной пирамиды:

,

где h – высота, a – сторона основания пирамиды.

4. Найти координаты вершины параболы $y = ax^2 + bx + c$

5. По двум катетам найти гипотенузу и площадь прямоугольного треугольника.

6. Поменять местами переменные, находящиеся в двух текстовых полях экранной формы.

7. В трех текстовых полях экранной формы находятся фамилия, имя, отчество. Получить в четвертом поле фамилия с инициалами.

8. В текстовом поле экранной формы находится дата рождения. Получить в трех текстовых окнах день, месяц, год рождения..

Лабораторный практикум. Тема 3 Среда редактора. Операции и встроенные функции. Линейное программирование

Задание № 2. Программирование ветвлений

1. Вычислить величину Y :

2. Вычислить величину Z :

3. Вычислить величину Y :

4. Если X, Y, Z упорядочены по возрастанию, то удвоить каждое из них, иначе заменить числа их модулями.

5. Если X, Y, Z упорядочены по убыванию, то заменить числа их модулями, иначе каждое из чисел разделить на 3.

6. Найти среди заданных чисел a, b, c, d количество положительных количество отрицательных.

7. Если остаток при делении заданного числа на 3 больше 1, то утроить это число, иначе оставить без изменения.

8. Даны три произвольные стороны треугольника, Выдать сообщение, можно ли такой треугольник построить

Лабораторный практикум. Тема 4. Основные операторы языка программирования. Линейное программирование. Условные операторы и их виды

Задание № 3. Программирование циклов

1. Даны положительные числа A, B, C . На прямоугольнике размера $A \times B$ размещено максимально возможное количество квадратов со стороной C (без наложений). Найти количество квадратов, размещенных на прямоугольнике. Операции умножения и деления не использовать.

2. Дано натуральное число. Выяснить, является ли оно палиндромом («перевертышем»), т.е. числом, десятичная запись которого читается одинаково слева направо и справа налево

3. Дано натуральное число. Верно ли, что сумма его цифр больше 10?

4. Даны целые положительные числа N и K . Используя только операции сложения и вычитания, найти частное от деления нацело N на K , а также остаток от этого деления.

5. Начальный вклад в банке равен 1000 руб. Через каждый месяц размер вклада увеличивается на P процентов от имеющейся суммы (P — вещественное число, $0 < P < 25$). По данному P определить, через сколько месяцев размер вклада превысит 1100 руб., и вывести найденное количество месяцев K (целое число) и итоговый размер вклада S (вещественное число).

6. Найти 10 первых натуральных чисел, оканчивающихся на цифру «7», кратных числу 9 и больших 100.

7. Дано целое число $N (> 0)$. С помощью операций деления нацело и взятия остатка от деления определить, имеются ли в записи числа N нечетные цифры. Если имеются, то вывести True, если нет — вывести False.

8. Дано натуральное число $N (N > 9)$. Определить количество нулей, идущих подряд в младших разрядах данного числа. Пример: $N = 1020000$. Количество нулей равно четырём.

9. Дано натуральное число N . Получить новое число M , которое образуется из числа N путем замены последней цифры на наименьшую цифру в записи числа N . Пример: $N = 128452$, $M = 128451$.

10. Дано натуральное число N . Определить количество цифр в цифровой записи данного числа, которые имеют наименьшее значение. Пример: $N = 4548$. Количество цифр с наименьшим значением равно двум (две цифры 4).

Лабораторный практикум. Тема 5. Организация циклических структур, их виды и синтаксис

Задание № 4. Одномерные массивы (векторы)

1. Дан одномерный массив A размерности N. Получить массив B, записанный в обратном порядке.
2. Дан одномерный массив A размерности N. Получить массив B, элементы которого расположены в порядке возрастания.
3. Дан одномерный массив A размерности N. Уплотнить одномерный массив, исключив из него нулевые элементы (то есть "сжать" его).
4. Дан одномерный массив A размерности N. Найти элемент наиболее близкий к среднему значению массива.
5. Дан одномерный массив A размерности N. В нем есть нулевые элементы. Создать массив B из номеров этих элементов.
6. Дан одномерный массив A размерности N. Найти сумму положительных элементов, произведение отрицательных элементов.
7. Дан одномерный массив A размерности N. Найти количество элементов, больших заданного числа B.
8. Дан одномерный массив A размерности N. Найти отношение максимального элемента к минимальному.
9. Дан одномерный массив A размерности N. Поменять местами максимальный и минимальный элементы.
10. Дан одномерный массив A размерности N. Найти сумму элементов, расположенных между максимальным и минимальным.

Лабораторный практикум. Тема 6. Массивы и записи. Многомерные массивы

Задание № 5. Двумерные массивы (матрицы)

1. Найти максимальный элемент и его индексы в матрице A размерности N*M.
2. Найти минимальный элемент и его индексы в матрице A размерности N*M.
3. Найти среднее арифметическое элементов матрицы A размерности N*M.
4. Найти произведение ненулевых элементов матрицы A размерности N*M.
5. **Найти сумму элементов в каждой строке** матрицы A размерности N*M.
6. **Подсчитать количество положительных элементов в каждой строке матрицы** A размерности N*M.
7. **Найти номер столбца массива размером MxN, в котором находится наибольшее количество отрицательных элементов.**
8. **Найти наибольшее нечетное число в матрице размером MxN, элементы которой задаются датчиком случайных чисел на интервале [-27, 38]**

Задание № 6. Пользовательские процедуры и функции

Задачи заданий 2 – 4 выполнять с использованием пользовательских процедур и функций

Лабораторный практикум. Тема 7. Пользовательские процедуры и функции

Задание № 7-8. Файлы

1. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: название товара, количество товара, цена за единицу. Выдать ведомость товара, количество которого меньше заданного значения A.
2. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, профессия, стаж в годах. Выдать ведомость сотрудников, стаж которых больше заданного значения A.
3. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, наличие детей, зарплата. Выдать ведомость сотрудников, не имеющих детей.
4. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, номер курса, проживание. Выдать ведомость студентов, проживающих в общежитии.
5. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, номер группы, экзаменационные оценки. Выдать ведомость отличников.
6. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, номер группы, экзаменационные оценки. Выдать ведомость неуспевающих студентов.
7. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, номер группы, аттестация дисциплин. Выдать ведомость не аттестованных студентов
8. Создать файл, каждая запись которого содержит информацию о компьютере: марка, объем винчестера, объем оперативной памяти, быстродействие. Выдать список компьютеров с заданным быстродействием.
9. Создать файл, каждая запись которого содержит информацию об автомобиле: название модели, год выпуска, цена, цвет. Выдать список автомобилей, цена которых превышает заданную цену A.
10. Создать файл, каждая запись которого содержит информацию о лекарствах, хранящихся на аптечном складе: название, количество, стоимость. Выдать список лекарств, стоимость которых не превышает заданную цену A.

Лабораторный практикум. Тема 8. Доступ к файлам

Задание № 7-8. Файлы

1. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: название товара, количество товара, цена за единицу. Выдать ведомость товара, количество которого меньше заданного значения A.
2. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, профессия, стаж в годах. Выдать ведомость сотрудников, стаж которых больше заданного значения A.

3. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, наличие детей, зарплата. Выдать ведомость сотрудников, не имеющих детей.
4. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, номер курса, проживание. Выдать ведомость студентов, проживающих в общежитии.
5. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, номер группы, экзаменационные оценки. Выдать ведомость отличников.
6. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, номер группы, экзаменационные оценки. Выдать ведомость неуспевающих студентов.
7. Создать файл, каждая запись которого имеет структуру: фамилия, имя, отчество, номер группы, аттестация дисциплин. Выдать ведомость не аттестованных студентов
8. Создать файл, каждая запись которого содержит информацию о компьютере: марка, объем винчестера, объем оперативной памяти, быстродействие. Выдать список компьютеров с заданным быстродействием.
9. Создать файл, каждая запись которого содержит информацию об автомобиле: название модели, год выпуска, цена, цвет. Выдать список автомобилей, цена которых превышает заданную цену А.
10. Создать файл, каждая запись которого содержит информацию о лекарствах, хранящихся на аптечном складе: название, количество, стоимость. Выдать список лекарств, стоимость которых не превышает заданную цену А.

Реферат. Тема 1. Основы алгоритмизации и программирования. Виды языков программирования

Примерные темы рефератов

1. Элементы теории алгоритмов
2. Классификация методов проектирования программных продуктов.
3. Этапы создания программных продуктов.
4. Структурное проектирование и программирование.
5. Понятие алгоритма, свойства алгоритма, способы представления алгоритма.
6. Типовые структуры алгоритмов. Схемы алгоритмов задач линейной, разветвляющейся и циклической структуры.
7. Понятие надежности программного средства
8. Понятие визуальных сред программирования
9. Понятие сопровождения программного продукта
10. Инструментальные системы технологии программирования и их общая структура
11. Понятие качества и устойчивости программного продукта
12. Понятие мобильности программного средства
13. Понятие расширяемости и модульности программного средства
14. Жизненный цикл программного средства
15. Проектирование графического интерфейса пользователя.
16. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества
17. Проектирование графического интерфейса пользователя.
18. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.
19. Офисные программы (системы автоматизированных вводов документов, электронные переводчики).
20. Информатика и законы естественных наук.
21. Правонарушения в сфере информационных технологий

Реферат. Тема 2. Проблемы разработки сложных программных систем. Жизненный цикл и процессы разработки ПО

Примерные темы рефератов

1. Элементы теории алгоритмов
2. Классификация методов проектирования программных продуктов.
3. Этапы создания программных продуктов.
4. Структурное проектирование и программирование.
5. Понятие алгоритма, свойства алгоритма, способы представления алгоритма.
6. Типовые структуры алгоритмов. Схемы алгоритмов задач линейной, разветвляющейся и циклической структуры.
7. Понятие надежности программного средства
8. Понятие визуальных сред программирования
9. Понятие сопровождения программного продукта
10. Инструментальные системы технологии программирования и их общая структура
11. Понятие качества и устойчивости программного продукта
12. Понятие мобильности программного средства
13. Понятие расширяемости и модульности программного средства
14. Жизненный цикл программного средства

15. Проектирование графического интерфейса пользователя.
16. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества
17. Проектирование графического интерфейса пользователя.
18. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.
19. Офисные программы (системы автоматизированных вводов документов, электронные переводчики).
20. Информатика и законы естественных наук.
21. Правонарушения в сфере информационных технологий

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация соответствует учебному плану. Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология программирования» проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология программирования» 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 билета оценивается по следующей балльной шкале: 1 вопрос: 0-10; 2 вопрос: 0-10; 3 вопрос: 0-20 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения «Зачтено» — 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. «Не зачтено» — менее 50 баллов – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Задание №1 (Задания 1 типа) – 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;

Задания 1-го типа

1. Методы проектирования программного продукта.
2. Свойства средств описания алгоритмов.
3. Принципы построения структуры инструментальной среды разработки программ.
4. Отличия приемов программирования с использованием инструментальных средств создания программного продукта от приемов ручного программирования.
5. Типы алгоритмов. Использование основных типов алгоритмов в инженерных задачах.

6. Модели информационных технологий. Способы использования моделей для решения задач.
7. Методы автоматизации проектирования программных продуктов.
8. Средства автоматизации, применяемые при испытаниях программного продукта.
9. Методы и средства оценки качества программного продукта в различных системах программирования.
10. Характеристики сложных и простых программных систем.
11. Свойства интерфейсов: полноты, минимальности, адекватности, простоты.
12. Классификация программного обеспечения. Промышленные программные продукты.
13. Качество программного обеспечения. Стандартизация качества программного обеспечения.
14. Сложность программного обеспечения. Причины. Признаки сложной системы. Пути ограничения сложности программного обеспечения.
15. Эволюция технологий программирования.
16. Жизненный цикл программного обеспечения, модели жизненного цикла.
17. Каскадная (водопадная) модель жизненного цикла и ее разновидности.
18. Спиральная модель Боэма.
19. Стандарты, регламентирующие жизненный цикл программного обеспечения.
20. Этапы разработки программного обеспечения.
21. Планирование процесса разработки программного обеспечения.
22. Методы предварительной оценки затрат на разработку.
23. «Легкие» («гибкие») и «тяжелые» методологии разработки.
24. Структурный подход к разработке программного обеспечения. Модели структурного подхода.
25. Анализ требований к программному обеспечению.
26. Функциональная декомпозиция. Функциональное моделирование.
27. Диаграммы потоков данных.
28. Диаграммы «сущность-связь». Экземпляр сущности, атрибут сущности, ключ сущности.
29. Структурное проектирование программного обеспечения. Выбор архитектуры.
30. Модульное программирование. Основные характеристики модуля.
31. Методы разработки модульной структуры.
32. Проектирование модуля.
33. Основные управляющие конструкции структурного программирования.

Задание №2 (Задания 2 типа) – 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 2-го типа

1. Какие основные проблемы развития рынка программного обеспечения вы знаете?
2. Каковы тенденции развития рынка программного обеспечения?
3. Какие методы проектирования программного продукта вы знаете?
4. Опишите основные свойства средств описания алгоритмов?
5. От чего зависит применение методов производства программного продукта?
6. Назовите основные принципы построения структуры инструментальной среды разработки программ.
7. Чем отличаются приемы программирования с использованием инструментальных средств создания программного продукта от приемов ручного программирования?
8. Назовите признаки систем реального времени.
9. В чем особенность архитектуры систем реального времени?
10. Каковы методы программирования архитектуры реального времени?
11. Перечислите основные типы алгоритмов.
12. Как основные типы алгоритмов используются в инженерных задачах?
13. Назовите основные модели информационных технологий?
14. Каким образом используются модели для решения задач?
15. Каковы основные методы автоматизации проектирования программных продуктов?
16. Какие средства автоматизации применяют при испытаниях программного продукта?
17. Какие средства оценки качества программного продукта вы знаете?
18. Назовите методы оценки качества программного продукта в различных системах программирования?
19. Какие из перечисленных характеристик более свойственны сложным программным системам, а какие — простым?
20. Определите интерфейсы из приведенного ниже списка, обладающие свойствами полноты (минимальности, адекватности, простоты).
21. Можно ли объявлять массив объектов? А массив классов? Разрешается ли объявлять указатель на объект? А указатель на класс? Почему?

22. Обозначим через А, В, С, D, E, F основные деятельности в ходе жизненного цикла ПО. Какие из указанных ниже последовательностей могут возникать при использовании итеративной (или спиральной) модели жизненного цикла?
23. Какие из перечисленных элементов входят в технику «программирование парами» («живое планирование», «код — основное средство коммуникации», «коллективное владение кодом», «постоянная интеграция», «разработка на основе тестов» и пр.)?
24. Сравните код сгенерированный автоматически с написанным вручную.
25. Охарактеризуйте списочные ячейки и указатели, представление списков.
26. Охарактеризуйте свойства символа, имя и значение символа.
27. Каковы критерии оценивания качества программного обеспечения?
28. Какие методы оценивания качества программного продукта вы знаете?

Задание № 3 (Задания 3 типа) – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины

Задания 3-го типа

Разработать структурную схему алгоритма, написать код программы на языке высокого уровня, составить тестовые примеры исходных данных, которые охватывали бы прохождение всех ветвей алгоритма, составить описание объектных моделей кода.

1. Дан одномерный массив А размерности N. Найти сумму положительных элементов и их количество.
2. Дан одномерный массив А размерности N. Найти количество элементов, больших заданного числа В и их произведение.
3. Дан одномерный массив А размерности N. Найти отношение максимального элемента к минимальному.
4. Дан одномерный массив А размерности N. Поменять местами максимальный и минимальный элементы.
5. Дан одномерный массив А размерности N. Найти сумму отрицательных элементов, расположенных между максимальным и минимальным.
6. Дан одномерный массив размерности N. Найти произведение элементов, расположенных до максимального и количество элементов после него.
7. Дан одномерный массив А размерности N. Найти максимальный и минимальный элементы и их индексы.
8. Дан одномерный массив А размерности N. Найти среднее арифметическое элементов, расположенных между максимальным и минимальным.
9. Дан одномерный массив А размерности N. Найти произведение положительных элементов, расположенных между максимальным и минимальным.
10. Дан одномерный массив А размерности N. Найти количество элементов, больших заданного числа В, расположенных между максимальным и минимальным.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Информационные процессы и системы

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Информационные процессы и системы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России № 838 от 29.07.2020 г.

Изучение дисциплины «Информационные процессы и системы» ориентировано на получение обучающимися знаний в области проектирования информационных систем. В рамках освоения дисциплины, обучающиеся знакомятся с поведением и формализованным представлением состояний системы, возможностями и стандартами функционального моделирования информационных систем, методами построения математических моделей объекта с использованием известных стандартов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся базовой системы знаний в области моделирования, а также построение статических и динамических моделей с использованием современных программных средств. Изучение дисциплины позволит сформировать у студентов необходимый объем специальных знаний в области методов моделирования и анализа систем в соответствии с ООП.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания о сущности и содержании основных понятий и категорий теории информационных процессов и систем;
- научиться применять в практической деятельности методы анализа информационных систем;
- сформировать знания о конфигурации и классификации информационных систем;
- научиться определять и раскрывать этапы процесса проектирования информационных систем;
- формирование практического опыта самостоятельной и коллективной работы по предпроектному обследованию объекта проектирования;
- сформировать знания о методологии создания деловых моделей; научиться применять в практической деятельности принципы системного анализа предметной области, существующих взаимосвязей.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	ОПК-1	ОПК-1.1. Знает теоретические основы процессного подхода в организации содержания общенаучных и конкретных методов управления бизнес-процессами; методы контроллинга и мониторинга бизнес-процессов.	ОПК-1.1.1.1. основные понятия, характеристики, свойства информационных процессов и систем ОПК-1.1.1.2. • основные понятия, характеристики, свойства информационных процессов и систем	ОПК-1.1.2.1. находить взаимосвязь бизнес-целей с информационными технологиями ОПК-1.1.2.2. • находить взаимосвязь бизнес-целей с информационными технологиями	ОПК-1.1.3.1. автоматизации бизнес-процессов на предприятии ОПК-1.1.3.2. • автоматизации бизнес-процессов на предприятии	Лабораторный практикум Эссе
		ОПК-1.2. Умеет моделировать, анализировать совершенствовать	ОПК-1.2.1.1. инструменты анализа данных	ОПК-1.2.2.1. выбирать инструменты для	ОПК-1.2.3.1. работы с инструментами	

		бизнес-процессы с использованием изученных стандартов, технологий и нотаций моделирования.	ОПК-1.2.1.2. • инструменты анализа данных	анализа данных ОПК-1.2.2.2. • выбирать инструменты для анализа данных	для анализа данных ОПК-1.2.3.2. • работы с инструментами для анализа данных
		ОПК-1.3. Имеет практический опыт моделирования, анализа, совершенствования, документирования бизнес-процессов с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.3.1.1. основы корпоративных информационных систем; WEB-ресурсы и решения; облачные и распределенные вычисления. ОПК-1.3.1.2. • основы корпоративных информационных систем; • WEB-ресурсы и решения; • облачные и распределенные вычисления.	ОПК-1.3.2.1. моделировать бизнес-процессы с помощью программного инструментария ОПК-1.3.2.2. • моделировать бизнес-процессы с помощью программного инструментария	ОПК-1.3.3.1. использования программного инструментария ОПК-1.3.3.2. • использования программного инструментария
Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;	ОПК-2	ОПК-2.1. Знает рынок ИС и ИКТ: аппаратного и программного обеспечения, систем защиты, инфраструктурных решений, решения в области искусственного интеллекта.	ОПК-2.1.1.2. аппаратное и программное обеспечение, системы защиты, инфраструктурные решения, решения в области облачных технологий ОПК-2.1.1.3. • аппаратное и программное обеспечение, системы защиты, инфраструктурные решения, решения в области облачных технологий	ОПК-2.1.2.2. анализировать актуальные аппаратное и программное обеспечение, системы защиты, инфраструктурные решения, решения в области облачных технологий ОПК-2.1.2.3. • анализировать актуальные аппаратное и программное обеспечение, системы защиты, инфраструктурные решения, решения в области облачных технологий	ОПК-2.1.3.2. применять знания об аппаратном и программном обеспечении, системах защиты, инфраструктурных решениях, решениях в области облачных технологий. ОПК-2.1.3.3. • применять знания об аппаратном и программном обеспечении, системах защиты, инфраструктурных решениях, решениях в области облачных технологий.
		ОПК-2.2. Умеет проводить анализ и исследования рынка технологических решений для управления бизнесом.	ОПК-2.2.1.2. принципы работы корпоративных информационных систем ОПК-2.2.1.3. • принципы работы корпоративных информационных систем;	ОПК-2.2.2.2. анализировать работу корпоративных информационных систем ОПК-2.2.2.3. • анализировать работу корпоративных информационных систем;	ОПК-2.2.3.2. управления работой корпоративных информационных систем ОПК-2.2.3.3. • управления работой корпоративных информационных систем;
		ОПК-2.3. Имеет практический опыт решения стандартных профессиональных задач с применением знаний, методов и средств современных технологических решений для управления бизнесом.	ОПК-2.3.1.2. методы и средства современных технологических решений для управления бизнесом ОПК-2.3.1.3. • методы и средства современных технологических решений для управления бизнесом	ОПК-2.3.2.2. выбирать методы и средства современных технологических решений для управления бизнесом ОПК-2.3.2.3. • выбирать методы и средства современных технологических решений для управления бизнесом	ОПК-2.3.3.2. применения методов и средств современных технологических решений для управления бизнесом ОПК-2.3.3.3. • применения методов и средств современных технологических решений для управления бизнесом

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					

Тема 1. Основные концепции и понятия теории информационных процессов и систем.	5						5			9	Лабораторный практикум / 7; Эссе / 11;
Тема 2. Информационная система как сложная система.	5						5			9	Лабораторный практикум / 7;
Тема 3. Качественные методы системного анализа в теории информационных процессов и систем.	5						5			10	Лабораторный практикум / 7;
Тема 4. Количественные методы системного анализа в теории информационных процессов и систем.	5						5			10	Лабораторный практикум / 7;
Тема 5. Методологии моделирования деловых процессов.	6						6			10	Лабораторный практикум / 7;
Тема 6. Аппарат сетей Петри для решения задач анализа и синтеза информационных процессов	6						6			10	Лабораторный практикум / 7;
Тема 7. Моделирование потоков работ в информационных системах.	6						6			10	Лабораторный практикум / 7;
Всего в семестре, час	38 из 38						38 из 38			68 из 68	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	36										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	180 из 180										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные концепции и понятия теории информационных процессов и систем.

Понятие информационной системы. Понятия данных, информации, знаний, информационных процессов. Определения информационной системы. История появления и развития информационных систем. Классификации информационных систем. Жизненный цикл информационной системы.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

История появления и развития информационных систем. Жизненный цикл информационной системы.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы эссе: 1. Роль теории систем и системного анализа в теории информационных процессов и систем. 2. История теории систем. 3. Математические модели в теории информационных процессов и систем. 4. Советские (российские) научные школы информатики. 5. Каноническая модель предприятия. 6. Иерархичность информационных систем. 7. Информационно-управляющие системы: эволюция, проблемы, решения. 8. Интернет и процессы глобализации. 9. Информационная архитектура современного предприятия. 10. История возникновения и развития информатики. 11. Классификация видов моделирования в теории информационных процессов и систем. 12. Программные системы моделирования деловых процессов. 13. Методологии моделирования потока работ. 14. Модели Монте-Карло в теории информационных процессов и систем. 15. Имитационные модели в теории информационных процессов и систем. 16. Модели на основе сетей Петри. 17. Классификации информационных систем. 18. Базовые информационные процессы и их классификация. 19. Программные системы моделирования деловых процессов. 20. Модификации сетей Петри для моделирования деловых процессов. 21. Классификация нечетких сетей Петри. 22. Системы и стандарты моделирования потока работ. 23. Определение системы, постановка задачи, формулирование модели и оценка ее адекватности. 24.

Организационные аспекты моделирования информационных процессов и систем. 25. Модели информационного поиска в массиве документов. 26. Определение и классификация неопределенностей в задачах моделирования систем. 27. Типовые математические модели массового обслуживания информационных процессов и систем. 28. Моделирование знаний в организациях. 29. Нечеткое моделирование информационных процессов и систем. 30. Методы прогнозирования и планирования. 31. Агрегатное описание информационных процессов и систем

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Подготовка эссе

Ссылки:

1. Глод, О. Д. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / О. Д. Глод. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-9275-4586-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145115.html>

2. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 293 с. — ISBN 978-5-93208-717-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141311.html>

3. Минакова, О. В. Надежность информационных систем : учебник / О. В. Минакова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 283 с. — ISBN 978-5-4487-0673-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91117.html>

Тема 2. Информационная система как сложная система.

Основные понятия теории систем. Кибернетическая модель системы. Сложная система. Модели систем. Методология системного анализа. Агрегатное описание систем. Иерархичность информационных систем. Виды иерархий.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Агрегатное описание систем. Виды иерархий.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Глод, О. Д. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / О. Д. Глод. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-9275-4586-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145115.html>

2. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 293 с. — ISBN 978-5-93208-717-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141311.html>

3. Минакова, О. В. Надежность информационных систем : учебник / О. В. Минакова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 283 с. — ISBN 978-5-4487-0673-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91117.html>

Тема 3. Качественные методы системного анализа в теории информационных процессов и систем.

Качественные методы описания информационных систем. Структура системы, структуризация целей, декомпозиция. Мозговой штурм. Групповые методы оценивания. Экспертное оценивание. Математические методы обработки результатов экспертизы, анализ качества экспертизы. Метод Дельфи.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Мозговой штурм. Метод Дельфи.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Глод, О. Д. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / О. Д. Глод. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-9275-4586-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145115.html>
 2. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 293 с. — ISBN 978-5-93208-717-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141311.html>
 3. Минакова, О. В. Надежность информационных систем : учебник / О. В. Минакова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 283 с. — ISBN 978-5-4487-0673-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91117.html>
-

Тема 4. Количественные методы системного анализа в теории информационных процессов и систем.

Количественное оценивание информационных систем. Информационные модели принятия решений. Принятие решений в условиях риска и неопределенности. Оценивание в условиях определенности. Оценивание в условиях риска, критерии. Оценивание в условиях неопределенности, критерии. Обобщенная модель принятия решений.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Информационные модели принятия решений. Обобщенная модель принятия решений.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Глод, О. Д. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / О. Д. Глод. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-9275-4586-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145115.html>
 2. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 293 с. — ISBN 978-5-93208-717-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141311.html>
 3. Минакова, О. В. Надежность информационных систем : учебник / О. В. Минакова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 283 с. — ISBN 978-5-4487-0673-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91117.html>
-

Тема 5. Методологии моделирования деловых процессов.

Деловые процессы и их моделирование. Методология SADT, стандарты моделирования IDEF0 и IDEF3. Представление моделей, изобразительные средства. Язык моделирования UML. Автоматизация моделирования деловых процессов. Инструментальные средства.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Язык моделирования UML. Автоматизация моделирования деловых процессов. Инструментальные средства.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Глод, О. Д. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / О. Д. Глод. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-9275-4586-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145115.html>
 2. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 293 с. — ISBN 978-5-93208-717-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141311.html>
 3. Минакова, О. В. Надежность информационных систем : учебник / О. В. Минакова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 283 с. — ISBN 978-5-4487-0673-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91117.html>
-

Тема 6. Аппарат сетей Петри для решения задач анализа и синтеза информационных процессов

Основные понятия и определения сетей Петри. Отображение в сетях Петри логики протекания деловых и информационных процессов, основные конструкции. Анализ информационных процессов на основе сетей Петри, типовые модели. Поведенческие свойства сетей Петри. Структурные свойства сетей Петри. Анализ сетей Петри на основе графа

достижимости. Алгебраический метод анализа сетей Петри. Редукция сетей Петри. Композиция сетей Петри. Подклассы сетей Петри. Высокоуровневые сети Петри. Инструментальные средства моделирования информационных процессов на основе сетей Петри.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сети Петри, поведенческие свойства модели. Граф достижимости и алгебраический метод нахождения свойств сети.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Глод, О. Д. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / О. Д. Глод. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-9275-4586-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145115.html>
2. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 293 с. — ISBN 978-5-93208-717-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141311.html>
3. Минакова, О. В. Надежность информационных систем : учебник / О. В. Минакова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 283 с. — ISBN 978-5-4487-0673-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91117.html>

Тема 7. Моделирование потоков работ в информационных системах.

Концепция потоков работ. Постановка задачи и модель сетевого планирования, понятие сетевого графа. Определения. Детерминированный граф. Метод критического пути. Вероятностная модель. Методы решения вероятностной модели. Метод Монте-Карло. Метод Перт.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Концепция потоков работ. Методы решения вероятностной модели. Метод Монте-Карло.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Глод, О. Д. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / О. Д. Глод. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-9275-4586-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145115.html>
2. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 293 с. — ISBN 978-5-93208-717-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141311.html>
3. Минакова, О. В. Надежность информационных систем : учебник / О. В. Минакова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 283 с. — ISBN 978-5-4487-0673-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91117.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Глод, О. Д. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / О. Д. Глод. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-9275-4586-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145115.html>
2. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 293 с. — ISBN 978-5-93208-717-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141311.html>
3. Минакова, О. В. Надежность информационных систем : учебник / О. В. Минакова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 283 с. — ISBN 978-5-4487-0673-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91117.html>

Дополнительная литература

1. Шевцова, Т. Г. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие / Т. Г. Шевцова. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. — 82 с. — ISBN 978-5-89289-817-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61275.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Прокимнов Н.Н. Теория информационных процессов и систем: интернет-курс Московский финансово-промышленный университет «Синергия» (e-biblio.ru)
2. Прокимнов Н.Н. Теория систем и системный анализ: практикум. www.e-biblio.ru/book/bib/13_UMK_5kurs/teor_sistem_i_analiz/CA_Pract.html
3. Репин В. Сравнительный анализ нотаций ARIS eEPC/ IDEF0, IDEF3. Развитие Бизнеса > Развиваете бизнес? > Организационный дизайн > Моделирование бизнеса и реинжиниринг бизнес процессов -- Методика ведения проекта реорганизации бизнес-процессов предприятия, В.Репин (narod.ru)
4. Верников Г. Основные методологии обследования организаций. Стандарт IDEF0. <http://www.cfin.ru/vernikov/idef/idef0.shtml>
5. Системный анализ Системный анализ (systems-analysis.ru)

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
3. Лаборатория информационных технологий, оснащенную лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, специализированной мебелью (мебель компьютерная (столы, стулья), стол преподавателя, стул преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (персональный компьютер, колонки, микрофон); набором демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование (проектор, экран)

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль успеваемости предполагает проверку, выполненных обучающимися, работ. Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Оценочные средства:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум	7-6 – 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, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 5-4 – 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; 3-2 – 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; 1 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Эссе	11-10 – грамотное использование компьютерной терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 9-8 – грамотное использование компьютерной терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 7-5 – грамотное использование компьютерной терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные процессы и системы» проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания:

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	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающиеся получают в течение семестра. -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины	правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -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

Шкала и критерии оценки, балл:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум	7-6 – 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, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 5-4 – 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; 3-2 – 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; 1 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Эссе	11-10 – грамотное использование компьютерной терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 9-8 – грамотное использование компьютерной терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 7-5 – грамотное использование компьютерной терминологии, способность видения существующей

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
		проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающиеся получают в течение семестра. -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Тема 1. Основные концепции и понятия теории информационных процессов и систем.

1. Нахождение нормированных значений показателей.
2. Формирование множества Парето.
3. Выбор системы на основе аддитивного и мультипликативного критериев свертки.

Лабораторный практикум. Тема 2. Информационная система как сложная система.

1. Построение аналитической модели на основе формул функционирования системы массового обслуживания.
2. Определение показателей функционирования системы с помощью модели.

Лабораторный практикум. Тема 3. Качественные методы системного анализа в теории информационных процессов и систем.

1. Построение модели и обработка данных на основе метода ранжирования.

2. Построение модели и обработка данных на основе метода парных сравнений.

Лабораторный практикум. Тема 4. Количественные методы системного анализа в теории информационных процессов и систем.

1. Обработка данных наблюдения.
2. Определение показателей моделируемой системы.

Лабораторный практикум. Тема 5. Методологии моделирования деловых процессов.

1. Построение модели информационной системы на основе стандарта IDEF0.
2. Проверка корректности модели.

Лабораторный практикум. Тема 6. Аппарат сетей Петри для решения задач анализа и синтеза информационных процессов

1. Построение модели информационных процессов в виде графа сети Петри по заданному описанию.
2. Анализ свойств сети Петри на основе графа достижимости и алгебраического метода.

Лабораторный практикум. Тема 7. Моделирование потоков работ в информационных системах.

1. Построение и расчет детерминированной модели планирования потока работ в информационной системе.
2. Построение и расчет вероятностной модели планирования потока работ в информационной системе.

Эссе. Тема 1. Основные концепции и понятия теории информационных процессов и систем.

Примерные темы эссе:

1. Роль теории систем и системного анализа в теории информационных процессов и систем.
2. История теории систем.
3. Математические модели в теории информационных процессов и систем.
4. Советские (российские) научные школы информатики.
5. Каноническая модель предприятия.
6. Иерархичность информационных систем.
7. Информационно-управляющие системы: эволюция, проблемы, решения.
8. Интернет и процессы глобализации.
9. Информационная архитектура современного предприятия.
10. История возникновения и развития информатики.
11. Классификация видов моделирования в теории информационных процессов и систем.
12. Программные системы моделирования деловых процессов.
13. Методологии моделирования потока работ.
14. Модели Монте-Карло в теории информационных процессов и систем.
15. Имитационные модели в теории информационных процессов и систем.
16. Модели на основе сетей Петри.
17. Классификации информационных систем.
18. Базовые информационные процессы и их классификация.
19. Программные системы моделирования деловых процессов.
20. Модификации сетей Петри для моделирования деловых процессов.
21. Классификация нечетких сетей Петри.
22. Системы и стандарты моделирования потока работ.
23. Определение системы, постановка задачи, формулирование модели и оценка ее адекватности.
24. Организационные аспекты моделирования информационных процессов и систем.
25. Модели информационного поиска в массиве документов.
26. Определение и классификация неопределенностей в задачах моделирования систем.
27. Типовые математические модели массового обслуживания информационных процессов и систем.
28. Моделирование знаний в организациях.
29. Нечеткое моделирование информационных процессов и систем.
30. Методы прогнозирования и планирования.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные процессы и системы» проводится в форме экзамена.

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Задание №1 (Задания 1 типа) – 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;

Задания 1 типа

1. Определения информационной системы. Основные классифицирующие признаки, классы. Свойства информационной системы, относящих ее к сложным системам. Понятие жизненного цикла, цели основных этапов жизненного цикла.

2. Основное назначение и применение модели черного ящика. Понятие сложной системы, основные отличительные признаки.

3. Классификация систем с точки зрения их элементного состава. Открытые и замкнутые системы.

4. Необходимость качественного оценивания систем. Сущность и преимущества групповых методов качественного оценивания систем. Экспертиза, цели, порядок проведения, методы сбора и обработки данных, оценивание качества проведения экспертизы.

5. Назначение и условия применения количественных методов оценивания сложных систем. Возможные варианты постановки задачи и методы их решения (обзор) для условий определенности, риска и неопределенности.

6. Понятия состояния и поведение системы, их применение для построения математических моделей информационных систем.

7. Постановки задач анализа и синтеза систем и их роль в реализации этапов жизненного цикла информационных систем.

8. Назначение и области применения метода анализа иерархий, примеры применения метода для задач создания информационных систем. Объекты, принципы, этапы решения, шкалы. Оценивание результатов.

9. Понятие и основные типы формальных структур. Связь с материальными структурами

10. Назначение и сущность методологии декомпозиции систем. Примеры применения.

11. Информационная система как сложная система.

12. Кибернетическая модель информационной системы. Математическое описание. Показатели. Состояние системы, поведение системы. Сущность задач анализа и синтеза.

13. Основные типы информационных систем.

14. Модели данных и модели информации.

15. Постановка задач синтеза и декомпозиция информационных систем. Основные методологические принципы решения задач.

16. Понятие и сущность математической модели информационных систем. Детерминированная и статистическая модели.

17. Назначение и сущность методологии структуризации целей. Построение дерева целей. Требования к формулировке целей. Особенности и область применения метода ПАТТЕРН.

18. Цели функционального моделирования информационных систем. Основные методологии и стандарты функционального моделирования.

19. Назначение, методологические принципы построения и стандарты функционального моделирования в *IDEF0*.

20. Назначение стандарта *IDEF3* и его возможности для построения моделей деловых процессов.

21. Задачи планирования и управления в жизненном цикле информационных систем. Понятие сетевого графа. элементы графа, ограничения, определения пути и критического пути. Параметры событий и параметры работ. Метод критического пути (графовый и табличный варианты).

22. Постановки задач планирования и управления с учетом действия случайных факторов. Понятие вероятностного сетевого графа. Задачи, решаемые на основе применения модели сетевого графа. Методы решения. Условие применимости и основные шаги метода ПЕРТ.

23. Отличительные особенности и сущность аппарата на основе сетей Петри. Применение для решения задач анализа и синтеза деловых и информационных процессов. Поведенческие свойства, структурные свойства. Понятия маркировки и множества достижимости.

24. Определение, образующие элементы, графовое представление информационных систем на основе сетей Петри. Моделирование на основе сети Петри типовых информационных процессов. Назначение и преимущества расширенных сетей Петри. Постановка задачи синтез сетей Петри и методы ее решения.

25. Постановка задачи установления свойств сетей Петри. Сущность решения задачи анализа сети Петри на основе графа достижимости и алгебраический метода. Постановка задачи редукции сети Петри и методы ее решения.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета с оценкой

Задание №2 (Задание 2 типа) – 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 2 типа

1. Рассматриваются несколько вариантов информационной системы. Показатели эффективности могут быть измерены в количественной шкале, но в силу малой изученности нормализация показателей вызывает затруднения. Какой метод свёртки – аддитивный или мультипликативный – для обобщенного критерия оценки качества систем следует предпочесть в данном случае?

2. Техобслуживание компьютерного класса осуществляют два техника: один занимается проверкой, осмотром и диагностикой отказавших компьютеров, другой – ремонтом. Число компьютеров равно n , вышедший из строя компьютер заменяется исправным из резерва, число резервных в начальный момент равно m . Средние величины промежутков времени между отказами, осмотра, диагностики и ремонта известны. Какой тип сетей Петри целесообразно применить в данном случае для описания процесса обслуживания и установления поведенческих свойств? Постройте граф сети.

3. Есть несколько моделей микропроцессоров со следующими параметрами (единицы измерения условные):

№	Цена	Тактовая частота
1	1,0	2,3
2	7,0	3,5
3	3,0	4,1
4	4,0	2,8

Найдите компромиссное множество.

Какими свойствами обладают его элементы?

4. На предприятии, производящем мобильные телефоны, планируется выпуск усовершенствованной модели. Постройте дерево целей для организации производства нового изделия. Каким требованиям должны удовлетворять все формулируемые цели?

5. Анализируются несколько вариантов построения информационной системы. Показатели эффективности могут быть измерены в количественной шкале, но в силу малой изученности нормализация показателей вызывает затруднения. Какой метод свёртки – аддитивный или мультипликативный – для обобщенного критерия оценки качества систем следует предпочесть в данном случае?

6. Предприятие разрабатывает сайты по договорам с заказчиками. Постройте *IDEF0*-модель работы предприятия (12-14 процессных блоков).

Достаточно ли представленных в модели сведений для оценивания временных и ресурсных параметров изучаемого процесса? Почему? Какой моделью можно было бы дополнить построенную модель для получения нужного результата?

7. В результате анализа количественных параметров нескольких образцов оборудования получена картина, показанная на рисунке (область адекватности).

Какие из систем отвечают критерию пригодности?

Если считать критериями оптимальности по обоим параметрам минимум, можно ли указать среди этих образцов превосходный?

8. Найдите значение $T_{кр}$ для сетевой модели:

9. Найдите меру статуса Харари руководителя организации, структура которой представлена графом:

Какие принципы положены в определение меры статуса?

10. На производственном предприятии изготавливаются узлы, состоящие из нескольких компонентов, которые разрабатываются по отдельности и далее используются для сборки. Собранные изделия проходят проверку и направляются на склад или возвращаются на доработку. Постройте модель на основе сети Петри.

11. На производственном предприятии изготавливаются узлы, состоящие из нескольких компонентов, которые разрабатываются по отдельности и далее используются для сборки. Собранные изделия проходят проверку и направляются на склад или возвращаются на доработку. Постройте *IDEF-3* модель.

12. Предприятие занимается предоставлением полиграфических услуг. Постройте его дерево целей.

Каким требованиям должны отвечать формулируемые цели на всех уровнях иерархии?

13. Пронумеруйте вершины сетевого графа.

Как называется применяемый для этой цели метод?

Каким требованиям отвечают номера вершин, получаемые в результате его применения? Зачем это нужно?

14. ИТ-отдел отвечает (в числе прочего) за техническое состояние и ремонт вычислительной техники (ПК), установленных в подразделениях предприятия. Вышедший из строя ПК осматривается и направляется в ремонт. В ИТ-отделе предусмотрен резерв из двух исправных ПК, одним из которых (при наличии) замещается вышедший из строя ПК. Отремонтированный ПК направляется в резерв. Работой занимаются два сотрудника. Постройте сеть Петри.

15. ИТ-отдел отвечает (в числе прочего) за техническое состояние и ремонт вычислительной техники (ПК), установленных в подразделениях предприятия. Вышедший из строя ПК осматривается и направляется в ремонт. В ИТ-отделе предусмотрен резерв из двух исправных ПК, одним из которых (при наличии) замещается вышедший из строя ПК. Отремонтированный ПК направляется в резерв. Работой занимаются два сотрудника. Считая известными распределения временных параметров (время безотказной работы, время восстановления), постройте граф высокоуровневой сети Петри.

16. С целью улучшить показатели своей деятельности компания проводит исследование среди своих клиентов. Какими показателями можно воспользоваться для оценивания степени удовлетворенности клиентов предлагаемой продукцией (услугами) и какие шкалы их измерения применить?

17. Предприятие намерено установить локальную вычислительную сеть. Имеется несколько вариантов выбора. Для каких условий (определенности, риска, неопределенности) должна формулироваться постановка задачи выбора?

18. Предприятие планирует заменить сервер своей локальной сети. Какую модель (сетевая, функциональная, имитационная...) следует применить для оценки требований к производительности (модели) сервера?

19. Предприятие собирается создать онлайн-магазин. Какую модель (сетевая, функциональная, имитационная...) следует применить для определения функциональных и технических требований к прикладному программному обеспечению информационной системы?

20. В учреждении здравоохранения планируется проведение обследования с целью создания информационной системы. Предложите несколько целевых показателей, которые можно использовать при определении требований к системе.

21. Цех сборки производственного предприятия осуществляет сборку изделия из двух компонентов типа А и трех компонентов типа В. Постройте сеть Петри работы цеха.

22. В страховую компанию поступают заявления на выдачу страхового возмещения. Заявления принимает инспектор, затем оно рассматривается, после чего заявителю либо выплачивается страховая сумма, либо направляется уведомление об отказе. Постройте модель IDEF-3.

23. В страховую компанию поступают заявления на выдачу страхового возмещения. Заявления принимает инспектор, затем оно рассматривается, после чего заявителю либо выплачивается страховая сумма, либо направляется уведомление об отказе. Постройте модель в виде сети Петри.

24. В страховую компанию поступают заявления на выдачу страхового возмещения. Заявления принимает инспектор, затем оно рассматривается, после чего заявителю либо выплачивается страховая сумма, либо направляется уведомление об отказе. Продолжительность каждого этапа известна. Найдите критический путь с помощью сетевой модели.

25. В страховую компанию поступают заявления на выдачу страхового возмещения. Заявления принимает инспектор, затем оно рассматривается, после чего заявителю либо выплачивается страховая сумма, либо направляется уведомление об отказе. Продолжительность каждого этапа является случайной величиной, вид и параметры распределения которой известна. Постройте блок-схему (или псевдокод) программной модели на основе метода статистических испытаний для нахождения критического пути.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задание № 3 (Задание 3 типа) – задание на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Описание условий задачи

Задания 3 типа

1. В системе приема платежей двух видов – А и Б – платежи А имеют преимущество перед платежами Б и обслуживаются в приоритетном порядке. Постройте граф IDEF3-модели для дальнейшего использования на ее основе имитационной модели с целью определения среднего времени нахождения в системе платежей типа А и среднего времени нахождения в системе платежей типа Б.

2. На предприятии внедряется информационная система планирования производства. К какому классу следует отнести эту информационную систему по степени структуризации решаемых задач?

3. На предприятии внедряется корпоративная информационная система. Можно ли рассматривать эту систему как сложную? Что означает в этом случае требование робастности? Какими средствами можно обеспечить выполнение этого требования?

4. В отделении банка работает несколько операционистов, осуществляющих обслуживание клиентов. Требуется оценить показатели функционирования. Постройте математическое описание в виде модели черного ящика с точностью до состава и аргументов образующих его функций.

5. В бухгалтерии предприятия установлена локальная вычислительная сеть. Что может рассматриваться в качестве ее суперсистемы и подсистемы?

6. Есть модель электронной вычислительной машины. Приведите пример ее стратифицированного представления.

7. Может ли служить примером иерархического представления системы сетевая модель OSI? Если да, то иерархии какого типа?

8. Организация приступает к проектированию информационной системы. Какие модели (канонические или рабочие)

целесообразно использовать для принятия проектных решений на начальном этапе и почему?

9. Чем вызвана необходимость построения многослойных иерархических моделей? Приведите пример многослойного управления процессом.

10. Для каких целей используется и что представляет собой многоэшелонная модель системы? Назовите основные элементы модели.

11. Необходимо построить модель функционирования компании, предоставляющей информационные услуги. Из чего может состоять окружение для модели системы в виде “черного ящика”?

12. Компания, оказывающая услуги по ремонту мебели, хочет увеличить свой рынок. Приведите пример дерева целей.

13. Найдите значение общей согласованности (ОС) суждений по одному из критериев оценивания систем А, Б, В по методу анализа иерархий, представленных матрицей

14.	А	Б	В
А	1	1/2	1/4
Б	2	1	1/2
В	4	2	1

Какой можно сделать вывод на основании полученного значения ОС?

14. Компания, занимающаяся продажей авиабилетов, сталкивается с проблемами реализации. К какому методу системного анализа можно прибегнуть на начальном этапе для поиска вариантов улучшения ситуации? Как его можно применить с организационной точки зрения?

15. Администратору локальной сети необходимо установить антивирусную программу. Каким образом можно было бы сформулировать задачу для выбора наиболее предпочтительной программы из имеющейся совокупности программ?

16. Выберите наилучший по критерию максимума математического ожидания вариант (1 или 2) конфигурации локальной сети для следующих условий (–производительность, – вероятность функционирования с производительностью, – значение функции полезности работы с производительностью)

i			
1	60	0,20	0,7
	40	0,65	0,6
	20	0,15	0,1
2	60	0,30	0,7
	40	0,60	0,6
	20	0,10	0,1

В каких случаях целесообразно применять критерий максимума математического ожидания?

Приведите примеры случаев, для которых можно применять другие критерии (какие?).

17. Необходимо выбрать по критерию Лапласа один из вариантов (1, 2, 3, 4) оборудования локальной вычислительной сети с целью выбора наилучшего согласно приведенным в таблице данным для эффективности работы в условиях нескольких значений пропускной способности сети (вероятности неизвестны).

	1			2			3		
Трафик	60	40	20	60	40	20	60	40	20
Полезность	0,4	0,2	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5

18. Найдите коэффициент согласованности для результатов экспертизы, представленных матрицей рангов:

	Э1	Э2	Э3	Э4	Э5
Ф1	2	3	3	2	2
Ф2	4	4	1	3	1
Ф3	1	2	5	1	3,5

Ф4	6	6	6	6	5
Ф5	3	1	3	4	3,5
Ф6	5	5	3	5	6

Как следует трактовать полученную величину коэффициента и какие выводы относительно качества проведенной экспертизы можно сделать?

19. Необходимо выбрать по критерию Вальда один из вариантов (1, 2, 3, 4) оборудования локальной вычислительной сети с целью выбора наилучшего согласно приведенным в таблице данным для эффективности работы в условиях нескольких значений пропускной способности сети (вероятности неизвестны).

N	Внешняя обстановка				
	1	2	3	4	5
1	0,52	0,39	0,93	0,71	0,80
2	0,63	0,40	0,67	0,53	0,62
3	0,42	0,39	0,94	0,68	0,85
4	0,70	0,31	0,78	0,71	0,80

К методам какого типа принадлежит метод Вальда?

Почему?

20. Найдите групповое мнение для результатов экспертизы, представленной матрицей рангов:

	Э1	Э2	Э3	Э4	Э5
Ф1	2	2	2	2	1
Ф2	1	4	3	1	3
Ф3	4,5	3	1	4	3
Ф4	3	6	6	5	5
Ф5	4,5	1	4	3	3
Ф6	6	5	5	6	6

Что подразумевается под термином “групповое мнение”?

21. Найдите наилучший по критерию Сэвиджа вариант системы для матрицы полезности.

		Внешняя обстановка					
		1	2	3	4	5	6
Система	1	0,91	0,40	0,32	0,35	0,57	0,78
	2	0,65	0,61	0,26	0,55	0,59	0,56
	3	0,78	0,48	0,34	0,47	0,59	0,50
	4	0,56	0,56	0,37	0,52	0,44	0,49
	5	0,63	0,58	0,52	0,64	0,35	0,39

К методам какого типа относится метод Сэвиджа? Почему?

22. Компания намеревается внедрить новую автоматизированную систему. Последовательность и продолжительность работ по внедрению отображается сетевым графом:

Насколько быстро можно реализовать проект?

Как называется метод, с помощью которого получена оценка?

Поясните его суть.

23. Для данной маркировки сети Петри

постройте граф достижимости и определите поведенческие свойства.

24. Необходимо выбрать модель сервера из трех моделей по трем параметрам, значения которых представлены в таблице:

	ОП	SSD	Цена
1	32Гб	200Гб	194,0
2	64Гб	300Гб	245,0
3	32Гб	250Гб	180,0

Определите множество Парето.

25. Поток работ в системе представлен следующей сетевой моделью

Найдите величину резерва события 3.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Управление большими данными

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Управление большими данными» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 29.07.2020 г. № 838.

Дисциплина «Управление большими данными» ориентирована на обучение основам применения MySQL для обработки больших данных, управления структурированными и неструктурированными большими данными, интеграции MySQL и Hadoop для повышения эффективности обработки данных, агрегации с использованием MySQL для оптимального использования данных. Также дисциплина развивает ряд компетенций, позволяющих обучающимся получить базовые знания о методах обработки данных, познакомить с терминологией и научить применять некоторые из них для решения несложных практических задач.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности, формирование теоретических и практических знаний по использованию и организации сервера баз данных MySQL, методами создания баз данных на данном сервере и методами доступа к данным.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания о существующих методах работы с большими данными, ограничениями поддерживаемой реляционной модели данных сервера MySQL;
- формирование умения работы СУБД MySQL;
- сформировать практический опыт управления большими данными с использованием MySQL для оптимизации управленческих решений.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	ОПК-4	ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1.1.5. • принципы работы современных информационных технологий и программных средств.	ОПК-4.1.2.2. • применять теоретические знания о принципах работы современных информационных технологий	ОПК-4.1.3.2. • сбора данных современными информационными технологиями и программными средствами.	Лабораторный практикум
		ОПК-4.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-4.2.1.2. • принципы работы с большими данными; основы языка SQL.	ОПК-4.2.2.2. • оценивать и выбирать программные средства для работы с большими данными.	ОПК-4.2.3.2. • решения профессиональных задач с помощью языка SQL	
		ОПК-4.3. Имеет практический опыт применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при	ОПК-4.3.1.2. • современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной	ОПК-4.3.2.2. • выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач	ОПК-4.3.3.2. • применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач	

		решении задач профессиональной деятельности	деятельности.	профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Введение в большие данные. Основы MySQL	6						8			14	Лабораторный практикум / 10;
Тема 2. Характеристика методов запроса данных в MySQL	6						8			15	Лабораторный практикум / 10;
Тема 3. Индексирование данных для высокопроизводительных запросов	6						9			15	Лабораторный практикум / 10;
Тема 4. Использование Memcached в MySQL	7						9			15	Лабораторный практикум / 10;
Тема 5. Разделение больших объемов данных	7						9			15	Лабораторный практикум / 10;
Тема 6. Репликация для построения высокодоступных решений	7						9			15	Лабораторный практикум / 10;
Всего в семестре, час	39 из 39						52 из 52			89 из 89	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	36										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	216 из 216										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в большие данные. Основы MySQL

Важность больших данных для различных областей (Социальные медиа; Политика; Наука и исследование; Энергетика; Здравоохранение). Бизнес-картирование. Жизненный цикл больших данных. Фазы жизненного цикла больших данных. Структурированные базы данных. Основы MySQL. MySQL как реляционная система управления базами данных. Транзакционный словарь данных. Роли, автоинкремент InnoDB, поддержка невидимых индексов, улучшение индексов, отсортированных по убыванию, SET PERSIST, расширенная поддержка ГИС, кодировка символов по умолчанию, улучшение побитовых операций, InnoDB Memcached, NOWAIT и SKIP LOCKED. Преимущества использования MySQL. Безопасность, масштабируемость. Реляционная система управления базами данных с открытым исходным кодом. Кросс-платформенность. Служебные команды MySQL. Эволюция MySQL для больших данных. Получение данных в MySQL. Организация данных в Hadoop. Аналитическая обработка данных. Результаты анализа.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Преимущества использования MySQL.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Гринченко Н.Н. Базы данных. Программирование на SQL : учебник / Гринченко Н.Н., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-907535-77-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144774.html>
2. Программирование на PL/SQL : учебно-методическое пособие по дисциплине Базы данных / . — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61528.html>
1. Данилова Л.Ф. Организация баз данных : учебно-методическое пособие / Данилова Л.Ф., Полетаikin А.Н.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 152 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138776.html>
2. Сенченко П.В. Организация баз данных : учебное пособие / Сенченко П.В.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72147.html>

Тема 2. Характеристика методов запроса данных в MySQL

Обзор SQL. Подсистемы (движки) хранения и их разновидности (InnoDB, MyISAM, Memory, Archive, Blackhole, CSV, Merge, Federated, NDB Cluster). Оператор SELECT в MySQL. Оператор WHERE. Предложение ORDER BY. Предложение LIMIT. Операции соединения. Оптимизация запросов. Транзакции в MySQL. Агрегирование данных в MySQL. Агрегатные функции.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Агрегирование данных в MySQL.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Гринченко Н.Н. Базы данных. Программирование на SQL : учебник / Гринченко Н.Н., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-907535-77-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144774.html>
2. Программирование на PL/SQL : учебно-методическое пособие по дисциплине Базы данных / . — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61528.html>
1. Данилова Л.Ф. Организация баз данных : учебно-методическое пособие / Данилова Л.Ф., Полетаikin А.Н.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 152 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138776.html>
2. Сенченко П.В. Организация баз данных : учебное пособие / Сенченко П.В.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72147.html>

Тема 3. Индексирование данных для высокопроизводительных запросов

Индексирование в MySQL. Индексные структуры. Создание или удаление индексов. Типы индексов СУБД MySQL. Определение первичного индекса. Уникальные ключи. Определение столбцового индекса. Полнотекстовая индексация. Пространственные индексы. Индексирование данных JSON. Генерируемые столбцы. Определение индексов на JSON.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Определение индексов на JSON.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Гринченко Н.Н. Базы данных. Программирование на SQL : учебник / Гринченко Н.Н., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-907535-77-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144774.html>
 2. Программирование на PL/SQL : учебно-методическое пособие по дисциплине Базы данных / . — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61528.html>
 1. Данилова Л.Ф. Организация баз данных : учебно-методическое пособие / Данилова Л.Ф., Полетайкин А.Н.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 152 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138776.html>
 2. Сенченко П.В. Организация баз данных : учебное пособие / Сенченко П.В.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72147.html>
-
-

Тема 4. Использование Memcached в MySQL

Обзор Memcached. Настройка плагина Memcached. Верификация. Использование плагина Memcached. Наладчик производительности. Инструмент кеширования. Анализ хранящихся в Memcached данных. Конфигурирование репликации Memcached. API Memcached для различных технологий. Memcached с Java. Memcached с PHP. Memcached с Ruby. Memcached с Python.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Наладчик производительности.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Гринченко Н.Н. Базы данных. Программирование на SQL : учебник / Гринченко Н.Н., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-907535-77-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144774.html>
 2. Программирование на PL/SQL : учебно-методическое пособие по дисциплине Базы данных / . — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61528.html>
 1. Данилова Л.Ф. Организация баз данных : учебно-методическое пособие / Данилова Л.Ф., Полетайкин А.Н.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 152 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138776.html>
 2. Сенченко П.В. Организация баз данных : учебное пособие / Сенченко П.В.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72147.html>
-

Тема 5. Разделение больших объёмов данных

Разделение данных в MySQL. Типы разделения данных. Горизонтальное разделение в MySQL. Диапазонное разделение. Списковое разделение. Хеш-разделение. Столбцовое разделение. Разделение по ключу. Разбиение на подразделы. Вертикальное разделение. Разделение данных на многочисленные таблицы. Подрезание разделов в MySQL. Подрезание со списковым разделением. Подрезание с разделением по ключу. Выполнение запросов на разделённых данных.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Выполнение запросов на разделённых данных.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Гринченко Н.Н. Базы данных. Программирование на SQL : учебник / Гринченко Н.Н., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-907535-77-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144774.html>

2. Программирование на PL/SQL : учебно-методическое пособие по дисциплине Базы данных / . — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61528.html>

1. Данилова Л.Ф. Организация баз данных : учебно-методическое пособие / Данилова Л.Ф., Полетайкин А.Н.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 152 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138776.html>

2. Сенченко П.В. Организация баз данных : учебное пособие / Сенченко П.В.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72147.html>

Тема 6. Репликация для построения высокодоступных решений

Высокая доступность. Репликация в MySQL. Кластер MySQL. Облачная служба Oracle MySQL. MySQL с кластером Solaris. Репликация с помощью MySQL. Преимущества репликации в MySQL. Методы репликации в MySQL. Конфигурация репликации. Групповая репликация. Предварительные условия для групповой репликации. Конфигурирование групповой репликации. Конфигурирование пользователя репликации и активация плагина. Групповая репликация. Запуск групповой репликации.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Групповая репликация.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Гринченко Н.Н. Базы данных. Программирование на SQL : учебник / Гринченко Н.Н., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-907535-77-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144774.html>

2. Программирование на PL/SQL : учебно-методическое пособие по дисциплине Базы данных / . — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61528.html>

1. Данилова Л.Ф. Организация баз данных : учебно-методическое пособие / Данилова Л.Ф., Полетайкин А.Н.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 152 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138776.html>

2. Сенченко П.В. Организация баз данных : учебное пособие / Сенченко П.В.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72147.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Гринченко Н.Н. Базы данных. Программирование на SQL : учебник / Гринченко Н.Н., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-907535-77-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144774.html>
2. Программирование на PL/SQL : учебно-методическое пособие по дисциплине Базы данных / . — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61528.html>

Дополнительная литература

1. Данилова Л.Ф. Организация баз данных : учебно-методическое пособие / Данилова Л.Ф., Полетайкин А.Н.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 152 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138776.html>
2. Сенченко П.В. Организация баз данных : учебное пособие / Сенченко П.В.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72147.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Сообщество MySQL <https://dev.mysql.com/>
2. SQL задачи и решения. Учебник по практическому использованию языка SQL. <http://sql-tutorial.ru/sqlbook/ru>
3. Упражнения по SQL <https://sql-ex.ru/>
4. Интерактивный tutorial по изучению SQL <https://sqlbolt.com/>
5. SQL Tutorial https://sqlzoo.net/wiki/SQL_Tutorial
6. Ресурс для соревновательного программирования в SQL <https://www.hackerrank.com/domains/sql?filters%5Bsubdomains%5D%5B%5D=select>
7. Managing Big Data with MySQL – on-line курс <https://www.coursera.org/learn/analytics-mysql?action=enroll>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
3. Лаборатория информационных технологий, оснащенную лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, специализированной мебелью (мебель компьютерная (столы, стулья), стол преподавателя, стул преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (персональный компьютер, колонки, микрофон); набором демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование (проектор, экран);

Лицензионное программное обеспечение

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

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

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль успеваемости предполагает проверку, выполненных обучающимися, работ. Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Оценочные средства:

Текущий контроль включает в себя следующее оценочное средство: лабораторный практикум.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление большими данными» проводится в форме экзамена

Процедура оценивания:

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ	Шкала и критерии оценки, балл
1	Лабораторный практикум № 1 и 2	9-10 – полный отчет по практикуму, подготовленный в соответствие с требованиями. 5-8 – отчет по практикуму не в полной мере охватывающий поставленные вопросы, подготовленный в соответствие с требованиями. 1-4 – отчет по практикуму не в полной мере охватывающий поставленные вопросы, подготовленный с нарушением требований.
2	Лабораторный практикум № 3-6	9-10 – 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; 7-8 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ	Шкала и критерии оценки, балл
		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; 5-6 – 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; 0-4 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -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

Шкала и критерии оценки, балл:

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ	Шкала и критерии оценки, балл
1	Лабораторный практикум № 1 и 2	9-10 – полный отчет по практикуму, подготовленный в соответствии с требованиями. 5-8 – отчет по практикуму не в полной мере охватывающий поставленные вопросы, подготовленный в соответствии с требованиями.

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ	Шкала и критерии оценки, балл
		1-4– отчет по практикуму не в полной мере охватывающий поставленные вопросы, подготовленный с нарушением требований.
2	Лабораторный практикум № 3-6	9-10 – 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; 7-8 – 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; 5-6 – 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; 0-4 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

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 опыта,	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -50 и более (удовлетворительно)– ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы,

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
полученных в результате освоения дисциплины	использована профессиональная лексика. Задача решена частично. -Менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Тема 1. Введение в большие данные. Основы MySQL

Лабораторный практикум №1 Интерфейс СУБД MySQL. Предоставление доступа и привилегий. Утилиты, входящие в состав СУБД

Цель работы: Ознакомиться с приложениями, включенными в состав СУБД MySQL. Получить навыки управления учетными записями пользователей и определения привилегий. Ознакомиться с утилитами, входящими в состав СУБД MySQL, получить навыки работы с ними.

Лабораторный практикум. Тема 2. Характеристика методов запроса данных в MySQL

Лабораторный практикум №2. Моделирование баз данных средствами Erwin.

Цель работы – приобретение студентами практических навыков создания логических и физических моделей данных с помощью CASE – средств разработки информационных систем.

Лабораторный практикум. Тема 3. Индексирование данных для высокопроизводительных запросов

Лабораторный практикум №3. Создание баз данных и таблиц в среде MYSQL.

Цель работы: Ознакомиться с возможностями СУБД MySQL и создать с его помощью базу данных, набор таблиц в ней и заполнить таблицы данными для последующей работы.

1. Ознакомиться с возможностями работы клиентского приложения MySQL.
2. Изучить набор команд языка SQL, связанный с созданием базы данных, созданием, модификацией структуры таблиц и их удалением, вставкой, модификацией и удалением записей таблиц.
3. Создать базу данных.

Создание базы данных в MySQL производится с помощью утилиты `mysqladmin`. Изначально существует только БД `mysql` для администратора и БД `test`, в которую может войти любой пользователь и которая по умолчанию пуста. Приведенный ниже пример иллюстрирует создание базы данных.

```
Mysql/bin>mysqladmin -u root -p create data_name
Enter password:*****
Database "data_name" created.
mysqlbin>
```

Лабораторный практикум. Тема 4. Использование Memcached в MySQL

Лабораторный практикум №4. Создание баз данных и таблиц в среде MYSQL .

Цель работы: Ознакомиться с возможностями СУБД MySQL и создать с его помощью базу данных, набор таблиц в ней и заполнить таблицы данными для последующей работы.

1. Ознакомиться с возможностями работы клиентского приложения MySQL.
2. Изучить набор команд языка SQL, связанный с созданием базы данных, созданием, модификацией структуры таблиц и их удалением, вставкой, модификацией и удалением записей таблиц.
3. Создать базу данных.

Создание базы данных в MySQL производится с помощью утилиты `mysqladmin`. Изначально существует только БД `mysql` для администратора и БД `test`, в которую может войти любой пользователь и которая по умолчанию пуста. Приведенный ниже пример иллюстрирует создание базы данных.

```
Mysql/bin>mysqladmin -u root -p create data_name
Enter password:*****
Database "data_name" created.
mysqlbin>
```

Лабораторный практикум. Тема 5. Разделение больших объемов данных

Лабораторный практикум №5. Работа с внешними базами данных. Ограничение доступа.

Цель работы: Ознакомиться со средствами предоставления полномочий на использование баз данных и таблиц и основами работы с внешними базами данных.

Лабораторный практикум. Тема 6. Репликация для построения высокодоступных решений

Лабораторный практикум №6. Представления, хранимые процедуры, функции, триггеры.

Цель работы: познакомиться с возможностями MySQL по работе с хранимыми процедурами, функциями, триггерами, представлениями.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация соответствует учебному плану. Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление большими данными» проводится в форме экзамена

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -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

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задание № 1 (Задания 1 типа) – 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;

Описание условий задачи

Задания 1 типа.

1. Важность больших данных.
2. Жизненный цикл больших данных.
3. Структурированные базы данных.
4. Основы MySQL.
5. Преимущества использования MySQL.

6. Эволюция MySQL для больших данных.
7. Обзор SQL.
8. Подсистемы хранения и их разновидности.
9. Оператор SELECT в MySQL.
10. Операторы INSERT, REPLACE и UPDATE в MySQL.
11. Транзакции в MySQL.
12. Агрегирование данных в MySQL.
13. Индексирование в MySQL.
14. Типы индексов в СУБД в MySQL.
15. Индексирование данных JSON.
16. Обзор Memcached.
17. Настройка плагина Memcached.
18. Использование плагина Memcached.
19. Анализ хранящихся в Memcached данных.
20. Конфигурирование репликации Memcached.
21. API Memcached для различных технологий.
22. Разделение данных в MySQL.
23. Горизонтальное разделение в MySQL.
24. Вертикальное разделение.
25. Подрезание разделов в MySQL.
26. Выполнение запросов на разделённых данных.
27. Высокая доступность.
28. Репликация с помощью MySQL.
29. Групповая репликация.
30. Сравнительные испытания и конфигурации MySQL.
31. Рекомендации в отношении вопросов MySQL.
32. Рекомендации в отношении конфигурации Memcached.
33. Рекомендации в отношении репликации.
34. Обзор NoSQL.
35. NoSQL против SQL.
36. Реализация API NoSQL.

Задание № 2 (Задания 2 типа) – 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;

Описание условий задачи

Задания 2 типа.

1. Напишите запрос, создающий таблицу news, которая будет предназначена для хранения новостей. Каждая новость должна иметь уникальный идентификатор, заполняющийся автоматически при создании новости. Также каждая новость должна содержать id автора, название новости, текст новости и дату публикации.
2. Напишите запрос, который обновит у всех пользователей имя с "Иван" на "Ваня". Напишите запрос, который удалит из базы пользователей с определенной почтой. Напишите запрос, который выведет все записи, у которых в имени есть хотя бы одна из букв: "т" или "с" Выведите имена, встречающиеся в таблице только один раз.
3. Существует ли универсальная защита от SQL-инъекций?
4. Поясните возможности использования команды SELECT. Обоснуйте ответ.
5. Как проводится модификация данных в SQL? Обоснуйте ответ.
6. Как проводится добавление записей в SQL? Обоснуйте ответ.
7. Как обеспечивается целостность данных в SQL? Обоснуйте ответ.
8. Как организовать распределённую обработку данных? Обоснуйте ответ.
9. В чем разница в технологиях распределённых баз данных, технологии файл-сервер и клиент-сервер? Обоснуйте ответ.
10. В чем сущность нормализации реляционных отношений? Обоснуйте ответ.
11. К какой нормальной форме целесообразно приводить таблицы базы данных? Обоснуйте ответ.
12. Что произойдет, если не проводить нормализацию таблиц баз данных? Обоснуйте ответ.
13. Какие недостатки не позволяют использовать при создании СУБД иерархическую модель данных? Обоснуйте ответ.
14. Какие недостатки не позволяют использовать при создании СУБД сетевую модель данных? Обоснуйте ответ.
15. Какие недостатки не позволяют использовать при создании СУБД модель данных с инвертированными списками? Обоснуйте ответ.
16. Можно ли при создании СУБД использовать объектно-ориентированную модель данных? Обоснуйте ответ.

17. Можно ли при создании СУБД использовать реляционную модель данных? Обоснуйте ответ.
18. Сможет ли использоваться в информационной системе база данных, таблицы которой приведены к не первой нормальной форме? Обоснуйте ответ.
19. Сможет ли использоваться в информационной системе база данных, таблицы которой приведены к первой нормальной форме? Обоснуйте ответ.
20. Сможет ли использоваться в информационной системе база данных, таблицы которой приведены ко второй нормальной форме? Обоснуйте ответ.
21. Сможет ли использоваться в информационной системе база данных, таблицы которой приведены к третьей нормальной форме? Обоснуйте ответ.
22. Сможет ли использоваться в информационной системе база данных, таблицы которой приведены к четвертой нормальной форме? Обоснуйте ответ.
23. Сможет ли использоваться в информационной системе база данных, таблицы которой приведены к пятой нормальной форме? Обоснуйте ответ.
24. Что нужно сделать с таблицами базы данных, чтобы привести их к четвертой нормальной форме? Обоснуйте ответ.
25. Как осуществляется реализация API NoSQL.

Задание № 3 (Задания 3 типа) – задание на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Описание условий задачи

Задания 3 типа.

1. Спроектируйте базу данных «Вуз». При проектировании базы данных необходимо создать 4-5 таблиц предметной области: 3-4 таблицы-справочника и 1 таблицу переменной информации. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами при помощи внешних ключей: атрибуты таблицы переменной информации должны ссылаться на ключевые атрибуты таблиц справочников.
2. Спроектируйте базу данных «Деканат». При проектировании базы данных необходимо создать 4-5 таблиц предметной области: 3-4 таблицы-справочника и 1 таблицу переменной информации. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами при помощи внешних ключей: атрибуты таблицы переменной информации должны ссылаться на ключевые атрибуты таблиц справочников.
3. Спроектируйте базу данных «Дисциплина» (содержание, сопровождение, контингент и др.). При проектировании базы данных необходимо создать 4-5 таблиц предметной области: 3-4 таблицы-справочника и 1 таблицу переменной информации. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами при помощи внешних ключей: атрибуты таблицы переменной информации должны ссылаться на ключевые атрибуты таблиц справочников.
4. Спроектируйте базу данных «Преподаватели» (учет должностей, званий, преподаваемых дисциплин и т.д.). При проектировании базы данных необходимо создать 4-5 таблиц предметной области: 3-4 таблицы-справочника и 1 таблицу переменной информации. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами при помощи внешних ключей: атрибуты таблицы переменной информации должны ссылаться на ключевые атрибуты таблиц справочников.
5. Спроектируйте базу данных «Факультет». При проектировании базы данных необходимо создать 4-5 таблиц предметной области: 3-4 таблицы-справочника и 1 таблицу переменной информации. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами при помощи внешних ключей: атрибуты таблицы переменной информации должны ссылаться на ключевые атрибуты таблиц справочников.
6. Спроектируйте базу данных «Государства» (характеристика, виды, транспорт и т.д.). При проектировании базы данных необходимо создать 4-5 таблиц предметной области: 3-4 таблицы-справочника и 1 таблицу переменной информации. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами при помощи внешних ключей: атрибуты таблицы переменной информации должны ссылаться на ключевые атрибуты таблиц справочников.
7. Спроектируйте базу данных «Туризм» (перечень предоставляемых услуг, заказ туров и др.). При проектировании базы данных необходимо создать 4-5 таблиц предметной области: 3-4 таблицы-справочника и 1 таблицу переменной информации. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами при помощи внешних ключей: атрибуты таблицы переменной информации должны ссылаться на ключевые атрибуты таблиц справочников.
8. Спроектируйте базу данных «Библиотека» (формирование фонда, учет выдачи и возврата документов и др.). При проектировании базы данных необходимо создать 4-5 таблиц предметной области: 3-4 таблицы-справочника и 1 таблицу переменной информации. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами при помощи внешних ключей: атрибуты таблицы переменной информации должны ссылаться на ключевые атрибуты таблиц справочников.
9. Спроектируйте базу данных «Книжный магазин» (учет поступления, реализации товаров и др.). При проектировании базы данных необходимо создать 4-5 таблиц предметной области: 3-4 таблицы-справочника и 1 таблицу переменной информации. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами при помощи внешних ключей: атрибуты таблицы переменной информации должны ссылаться на ключевые атрибуты таблиц справочников.
10. Спроектируйте базу данных «Бухгалтерский учет» (учет наличия, поступления и прохождения средств). При проектировании базы данных необходимо создать 4-5 таблиц предметной области: 3-4 таблицы-справочника и 1 таблицу переменной информации. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами при помощи внешних ключей: атрибуты таблицы переменной информации должны ссылаться на ключевые атрибуты таблиц справочников.
11. Нормализуйте базу данных «Документооборот предприятия» (учет поступления, прохождения документов, их исполнения и др.). При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя

бы к 3-ей нормальной форме.

12. Нормализуйте базу данных «Заработная плата» (учет, выдача и др.). При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

13. Нормализуйте базу данных «Кадры» (учет сотрудников и др.). При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

14. Нормализуйте базу данных «Транспорт. Автопарк» (виды, свойства, характеристики). При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

15. Нормализуйте базу данных «Аудио и видеопродукция» (коллекция, учет поступления, реализации товаров и т.д.). При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

16. Нормализуйте базу данных «Ресторан» (столовая, кафе и т.п.; учет продуктов, меню, персонал, заказ столиков и т.д.). При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

17. Нормализуйте базу данных «Склад» (учет поступления, реализации товаров и др.). При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

18. Нормализуйте базу данных «Продажа готовых компьютеров и сборка под заказ». При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

19. Нормализуйте базу данных «Радио» (каналы, частоты, программы, ведущие и др.). При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

20. Нормализуйте базу данных «Провайдеры интернет услуг» (виды, характеристика и др.). При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

21. Нормализуйте базу данных «Магазин бытовой техники». При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

22. Нормализуйте базу данных «Магазин велосипедов и аксессуаров». При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

23. Нормализуйте базу данных «Магазин музыкальных инструментов». При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

24. Нормализуйте базу данных «Магазин спорттоваров». При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

25. Нормализуйте базу данных «Магазин стройматериалов». При нормализации базы данных в задании указываются исходные таблицы, которые надо привести хотя бы к 3-ей нормальной форме.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Управление ИТ-проектами

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Управление ИТ-проектами» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 29.07.2020 г. № 838.

Изучение дисциплины «Управление ИТ-проектами» направлено на развитие компетенций в области управления проектами в сфере информационных технологий. Деятельность по управлению проектом связана с принятием управленческих решений, основанных на обработке и анализе больших объемов информации и координации деятельности участников проекта, который может быть распределен в корпоративном пространстве предприятия. Эта деятельность не может быть эффективной без использования современных методик и технологий, а также технических и программных средств по управлению проектами.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре

Цели изучения дисциплины:

Целью дисциплины «Управление ИТ-проектами» является обучение студентов основным принципам управления проектной деятельностью в сфере информационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний в области управления проектной деятельностью и особенностях управления проектами в сфере информационных технологий;
- развить умения обосновывать выбор эффективных решений по управлению проектом на различных этапах проектного цикла;
- сформировать практический опыт подготовки различных видов проектной документации и использования систем управления проектами для автоматизации проектной 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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	ОПК-5.1.1.2. • принципы и методы межличностной и групповой коммуникации в проектном взаимодействии.	ОПК-5.1.2.2. • выбирать необходимые средства взаимодействия в проекте.	ОПК-5.1.3.2. • ведения переговоров с заказчиком.	Лабораторный практикум Реферат Практическое домашнее задание
		ОПК-5.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	ОПК-5.2.1.2. • стадии жизненного цикла ИС и ИКТ; • этапы организационного обеспечения.	ОПК-5.2.2.2. • различать виды организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	ОПК-5.2.3.2. • осуществление организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	
		ОПК-5.3. Имеет практический опыт составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	ОПК-5.3.1.2. • современные технологии взаимодействия в проектах	ОПК-5.3.2.2. • проводить переговоры с заказчиком с использованием презентационных материалов.	ОПК-5.3.3.2. • использования инструментальных средств для подготовки презентационных материалов и проведения презентаций проектов.	
Способен выполнять отдельные задачи в	ОПК-6	ОПК-6.1. Знает инструменты и методы	ОПК-6.1.1.4. • каналы	ОПК-6.1.2.3. • выбор и анализ	ОПК-6.1.3.3. • применения	

рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.		коммуникаций в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности; каналы коммуникаций, модели коммуникаций, технологии межличностной и групповой коммуникации, в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций.	коммуникаций; • модели коммуникаций; • технологии межличностной и групповой коммуникации.	каналов коммуникаций, моделей коммуникаций, технологий межличностной и групповой коммуникации, в деловом взаимодействии.	технологий межличностной и групповой коммуникации, в деловом взаимодействии.
		ОПК-6.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности	ОПК-6.2.1.3. • основы командообразования; • виды коллективной разработки	ОПК-6.2.2.3. • осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта.	ОПК-6.2.3.3. • принятия участия в командообразовании и развитии персонала в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.
		ОПК-6.3. Имеет практический опыт поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	ОПК-6.3.1.3. • принципы построения и анализа сетевого графика планирования ресурсов.	ОПК-6.3.2.3. • анализировать и оптимизировать план работ и стоимость проекта, рассчитывать показатели освоенного объема, оформлять проектную документацию.	ОПК-6.3.3.3. • работы с программным обеспечением, применяемым при ведении проекта.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Особенности информационных проектов	4						6			11	Лабораторный практикум / 5; Реферат / 7;
Тема 2. Инициация информационного проекта	5						6			11	Лабораторный практикум / 5;
Тема 3. Формирование команды проекта	5						6			11	Лабораторный практикум / 5; Практическое домашнее задание / 6;
Тема 4. Планирование информационного проекта	5						6			11	Лабораторный практикум / 5;
Тема 5. Управление реализацией проекта	5						7			11	Лабораторный практикум / 5;
Тема 6. Управление рисками проекта	5						7			11	Лабораторный практикум / 5;
Тема 7. Управление коммуникациями проекта.	5						7			11	Лабораторный практикум / 5; Реферат / 7;
Тема 8. Управление внедрением проекта.	5						7			12	Лабораторный практикум / 5;
Всего в семестре, час	39 из 39						52 из 52			89 из 89	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									

Итоговый контроль	Экзамен	
Итоговый экзамен (в академических часах)	36	
Общий объем дисциплины (в академических часах)	216 из 216	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Особенности информационных проектов

Основные понятия управления проектами. Современные информационные проекты и их особенности. Жизненный цикл информационного проекта. Модели жизненного цикла информационного проекта. Нормативно–методическое обеспечение создания проектов.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Нормативно–методическое обеспечение создания проектов

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов (Тема 1). 1. Информационный проект как инструмент реализации бизнес стратегии компании. 2. Методы оценки информационного проекта. 3. Современные информационные проекты и их особенности. 4. Жизненный цикл информационного проекта. 5. Модели жизненного цикла информационного проекта. 6. Нормативно–методическое обеспечение создания проектов. 7. Срок окупаемости проекта. 8. Прединвестиционная фаза проекта. 9. РМВоК — свод понятий и практических требований по управлению проектами. 10. Процессы жизненного цикла проекта. 11. Треугольник ограничений по проекту. 12. Участники информационного проекта. 13. Причины неудач ИТ-проектов 14. Операционная и проектная деятельность на предприятии. 15. Характеристики крупномасштабных проектов ПО

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Подготовка реферата

Ссылки:

У1. Славнецкова Л.В. Управление проектами : учебное пособие / Славнецкова Л.В., Эмих И.В. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСБ, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-7433-3541-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145625.html>

2. Косова Л.Н. Управление инновационными проектами и бизнес-процессами : учебное пособие / Косова Л.Н., Косова Ю.А.. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-93916-997-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122919.html>

3. Управление жизненным циклом информационных систем : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / . — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108064.html>

4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :

5. Мостовой Я.А. Управление программными проектами : учебное пособие / Мостовой Я.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71894.html>

6. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами : учебное пособие для бакалавров / Иванилова С.В.. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-394-02895-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137775.html>

Тема 2. Инициация информационного проекта

Идентификация и анализ участников проекта. Формирование требований проекта. Разработка устава проекта. Организация и проведение согласования требований с участниками проекта. Треугольник компромиссов интернет проекта. Разработка технического задания.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Треугольник компромиссов интернет проекта.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Славнецкова Л.В. Управление проектами : учебное пособие / Славнецкова Л.В., Эмих И.В.. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-7433-3541-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145625.html>

2. Косова Л.Н. Управление инновационными проектами и бизнес-процессами : учебное пособие / Косова Л.Н., Косова Ю.А.. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-93916-997-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122919.html>

3. Управление жизненным циклом информационных систем : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / . — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108064.html>

4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :

5. Мостовой Я.А. Управление программными проектами : учебное пособие / Мостовой Я.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71894.html>

6. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами : учебное пособие для бакалавров / Иванилова С.В.. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-394-02895-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137775.html>

Тема 3. Формирование команды проекта

Разработка структуры проекта. Определение ролей проекта. Матрица ответственности проекта. Закрепление функций и полномочий в проекте.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Практическое домашнее задание

Вопросы для самостоятельного изучения:

Матрица ответственности проекта

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Подготовка матрицы ответственности проекта

Ссылки:

1. Славнецкова Л.В. Управление проектами : учебное пособие / Славнецкова Л.В., Эмих И.В.. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСБ, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-7433-3541-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145625.html>
2. Косова Л.Н. Управление инновационными проектами и бизнес-процессами : учебное пособие / Косова Л.Н., Косова Ю.А.. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-93916-997-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122919.html>
3. Управление жизненным циклом информационных систем : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / . — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108064.html>
4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : _____
5. Мостовой Я.А. Управление программными проектами : учебное пособие / Мостовой Я.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71894.html>
6. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами : учебное пособие для бакалавров / Иванилова С.В.. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-394-02895-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137775.html>

Тема 4. Планирование информационного проекта

План управления проектом. Определение содержания проекта. Формирование иерархической структуры работ проекта. Оценка стоимости и потребности в ресурсах. Разработка базового плана проекта. Применение инструментальных средств для планирования и организации коммуникаций информационного проекта.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Применение инструментальных средств для планирования и организации коммуникаций интернет проекта.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Славнецкова Л.В. Управление проектами : учебное пособие / Славнецкова Л.В., Эмих И.В.. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСБ, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-7433-3541-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145625.html>
2. Косова Л.Н. Управление инновационными проектами и бизнес-процессами : учебное пособие / Косова Л.Н., Косова Ю.А.. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-93916-997-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122919.html>
3. Управление жизненным циклом информационных систем : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / . — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108064.html>
4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : _____
5. Мостовой Я.А. Управление программными проектами : учебное пособие / Мостовой Я.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71894.html>
6. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами : учебное пособие для бакалавров / Иванилова С.В.. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-394-02895-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137775.html>

Тема 5. Управление реализацией проекта

Управление процессом разработки информационного проекта. Управление процессом тестирования проекта. Мониторинг сроков реализации интернет проекта. Мониторинг качества интернет проекта (отслеживание дефектов).

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Мониторинг качества интернет проекта (отслеживание дефектов).

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Славнецкова Л.В. Управление проектами : учебное пособие / Славнецкова Л.В., Эмих И.В.. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-7433-3541-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145625.html>
 2. Косова Л.Н. Управление инновационными проектами и бизнес-процессами : учебное пособие / Косова Л.Н., Косова Ю.А.. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-93916-997-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122919.html>
 3. Управление жизненным циклом информационных систем : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / ~~Симферополь~~. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108064.html>
 4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :
5. Мостовой Я.А. Управление программными проектами : учебное пособие / Мостовой Я.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71894.html>
 6. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами : учебное пособие для бакалавров / Иванилова С.В.. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-394-02895-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137775.html>
-

Тема 6. Управление рисками проекта

Основные понятия управления рисками. Идентификация рисков. Качественный и количественный анализ рисков. Организация управления рисками. Мониторинг рисков.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Мониторинг рисков.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Славнецкова Л.В. Управление проектами : учебное пособие / Славнецкова Л.В., Эмих И.В. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-7433-3541-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145625.html>
2. Косова Л.Н. Управление инновационными проектами и бизнес-процессами : учебное пособие / Косова Л.Н., Косова Ю.А.. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-93916-997-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122919.html>
3. Управление жизненным циклом информационных систем : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / . — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108064.html>
4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :
5. Мостовой Я.А. Управление программными проектами : учебное пособие / Мостовой Я.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71894.html>
6. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами : учебное пособие для бакалавров / Иванилова С.В.. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-394-02895-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137775.html>

Тема 7. Управление коммуникациями проекта.

Коммуникации в проекте. Определение потребности в коммуникациях. Планирование коммуникаций. Информирование участников проекта.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Организация и проведение совещаний.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов (Тема 7). 1. Команда проекта. 2. Управление командой в напряженных проектах. 3. Основные участники информационного проекта. 4. Управление коммуникациями в проектах. 5. Матрица ответственности по проекту. 6. Реестр навыков участников информационных проектов. 7. Планирование коммуникаций. 8. Методы сбора информации. 9. План сбора информации. 10. План распределения информации. 11. Виды коммуникаций в проекте. 12. Инструментальные средства коммуникаций в проекте. 13. Собрания по проекту. 14. Анализ накопленных знаний. 15. Отчетность по исполнению.

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Подготовка реферата

Ссылки:

1. Славнецкова Л.В. Управление проектами : учебное пособие / Славнецкова Л.В., Эмих И.В. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-7433-3541-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145625.html>
2. Косова Л.Н. Управление инновационными проектами и бизнес-процессами : учебное пособие / Косова Л.Н., Косова Ю.А.. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-93916-997-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122919.html>

3. Управление жизненным циклом информационных систем : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / . — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108064.html>
 4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :
 5. Мостовой Я.А. Управление программными проектами : учебное пособие / Мостовой Я.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71894.html>
 6. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами : учебное пособие для бакалавров / Иванилова С.В.. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-394-02895-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137775.html>
-

Тема 8. Управление внедрением проекта.

Типовой план внедрения информационного проекта на предприятии. Стратегии внедрения. Управление внедрением. Обучение пользователей работе с ИС.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Обучение пользователей работе с ИС.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Славнецкова Л.В. Управление проектами : учебное пособие / Славнецкова Л.В., Эмих И.В.. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-7433-3541-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145625.html>
2. Косова Л.Н. Управление инновационными проектами и бизнес-процессами : учебное пособие / Косова Л.Н., Косова Ю.А.. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-93916-997-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122919.html>
3. Управление жизненным циклом информационных систем : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / . — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108064.html>
4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :
5. Мостовой Я.А. Управление программными проектами : учебное пособие / Мостовой Я.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71894.html>
6. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами : учебное пособие для бакалавров / Иванилова С.В.. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-394-02895-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137775.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Славнецкова Л.В. Управление проектами : учебное пособие / Славнецкова Л.В., Эмих И.В.. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-7433-3541-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145625.html>
2. Косова Л.Н. Управление инновационными проектами и бизнес-процессами : учебное пособие / Косова Л.Н., Косова Ю.А.. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-93916-997-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122919.html>
3. Управление жизненным циклом информационных систем : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / . — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108064.html>
4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :
5. Мостовой Я.А. Управление программными проектами : учебное пособие / Мостовой Я.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71894.html>
6. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами : учебное пособие для бакалавров / Иванилова С.В.. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-394-02895-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137775.html>

Дополнительная литература

1. Муртазина, М. Ш. Управление проектами в сфере информационных технологий : учебное пособие / М. Ш. Муртазина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-4618-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126640.html>
2. Андреева, Н. Н. Управление качеством в АПК : учебное пособие / Н. Н. Андреева. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2024. — 182 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144478.html>
3. Синенко С.А. Управление проектами : учебно-практическое пособие / Синенко С.А., Славин А.М., Жадановский Б.В.. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — ISBN 978-5-7264-1212-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/40574.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Государственные стандарты Российской Федерации в области информационных технологий <http://www.nitec.kz/pages/gosudarstvennyie-standartyi-rossiyskoy-federatsii-v-oblasti-informatsionnyih-tehnologiy>
2. ГОСТ 19.201-78. Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению <http://docs.cntd.ru/document/1200007648>
3. ГОСТ Р 54869—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом». <http://docs.cntd.ru/document/1200089604>
4. Сайт «Инфокоммуникации» http://life-prog.ru/1_32049_infokommunikatsii-vvedenie.html
5. Сайт компании Microsoft www.microsoft.com/ru
6. Сайт компании "Спайдер Проджект" <http://www.spiderproject.ru>
7. Сайт компании ПМСОФТ <http://www.pmssoft.ru/>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
3. Лаборатория информационных технологий, оснащенную лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, специализированной мебелью (мебель компьютерная (столы, стулья), стол преподавателя, стул преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (персональный компьютер, колонки, микрофон); набором демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование (проектор, экран))

Лицензионное программное обеспечение

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

3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логинком (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль успеваемости предполагает проверку, выполненных обучающимися, работ. Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Оценочные средства:

Текущая аттестация представлена следующими видами работ: Лабораторный практикум; Практическое домашнее задание (Матрица ответственности проекта); Реферат.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление ИТ- проектами» проводится в форме экзамена

Процедура оценивания:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1	Лабораторный практикум	5-4 – полный отчет по практикуму, подготовленный в соответствие с требованиями. 3-2 – отчет по практикуму не в полной мере охватывающий поставленные вопросы, подготовленный в соответствие с требованиями. 2-1– отчет по практикуму не в полной мере охватывающий поставленные вопросы, подготовленный с нарушением требований.
2	Практическое домашнее задание (Матрица ответственности проекта)	6 – матрица ответственности охватывает все работы проекта и всех участников, учтены все ограничения по совмещению ролей. 5-1 – матрица ответственности охватывает не все работы проекта, не учтены ограничения по совмещению ролей. 0 – работа не выполнена

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
3	Реферат	7-6 – полное раскрытие сути исследуемой проблемы, рассмотрение различных точек зрения, приведение собственных взглядов на проблему, логичность и обоснованность выводов, список используемых источников. 5-4 – раскрытие сути исследуемой проблемы, рассмотрение различных точек зрения, приведение собственных взглядов на проблему, выводы недостаточно обоснованы; короткий список используемых источников. 3-1 – не достаточное раскрытие сути исследуемой проблемы, неполнота аргументации собственной точки зрения, необоснованность выводов, отсутствие списка литературы.

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения. -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -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

Шкала и критерии оценки, балл:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1	Лабораторный практикум	5-4 – полный отчет по практикуму, подготовленный в соответствии с требованиями. 3-2 – отчет по практикуму не в полной мере охватывающий поставленные вопросы, подготовленный в соответствии с требованиями. 2-1– отчет по практикуму не в полной мере охватывающий поставленные

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
		вопросы, подготовленный с нарушением требований.
2	Практическое домашнее задание (Матрица ответственности проекта)	6 – матрица ответственности охватывает все работы проекта и всех участников, учтены все ограничения по совмещению ролей. 5-1 – матрица ответственности охватывает не все работы проекта, не учтены ограничения по совмещению ролей. 0 – работа не выполнена
3	Реферат	7-6 – полное раскрытие сути исследуемой проблемы, рассмотрение различных точек зрения, приведение собственных взглядов на проблему, логичность и обоснованность выводов, список используемых источников. 5-4 – раскрытие сути исследуемой проблемы, рассмотрение различных точек зрения, приведение собственных взглядов на проблему, выводы недостаточно обоснованы; короткий список используемых источников. 3-1 – не достаточное раскрытие сути исследуемой проблемы, неполнота аргументации собственной точки зрения, необоснованность выводов, отсутствие списка литературы.

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения. -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Тема 1. Особенности информационных проектов

Задание №1

1. Выберите компанию, работающую в определенной сфере бизнеса.
2. Опишите компанию (название, численность работников, сферу деятельности, цели, управляющий аппарат).
3. Изобразите структуру компании (организационная диаграмма).
4. Сформулируйте проблемы, стоящие перед рассматриваемой компанией.
5. Обоснуйте ИТ стратегию развития компании.
6. Сформулируйте требования заказчика на разработку проекта.

Лабораторный практикум. Тема 2. Инициация информационного проекта

Задание №2

1. Выберите модель жизненного цикла и стандарт, в соответствии с которым будете проводить разработку проекта.
2. Определите фазы жизненного цикла проекта.
3. Разработайте техническое задание для проекта на основе полученных требований заказчика.

Лабораторный практикум. Тема 3. Формирование команды проекта

Задание №3

1. Определите состав команды проекта (количество участников, роли)
2. Опишите функциональные обязанности членов команды
3. Создайте матрицу ответственности.

Лабораторный практикум. Тема 4. Планирование информационного проекта

Задание №4

1. Разработайте план проекта, определив состав решаемых задач на каждой фазе проекта. При создании проекта руководствуйтесь выбранным стандартом разработки и моделью жизненного цикла проекта.
2. В каждой фазе определите конечную веху.
3. Опишите артефакты, характеризующие каждую веху (документы, модели, схемы и т.п.).

Лабораторный практикум. Тема 5. Управление реализацией проекта

Задание №5

Используйте наработки задания 4.

1. Определите длительность задач проекта.
2. Установите связи между задачами.
3. Определите ресурсы проекта в соответствии с функциональными ролями членов команды.
4. Определите общий срок выполнения проекта.
5. Определите процесс мониторинга сроков выполнения проекта.

Лабораторный практикум. Тема 6. Управление рисками проекта

Задание №6

Используйте наработки задания 5.

1. Определите риски для каждой фазы проекта.
2. Составьте главную таблицу рисков.
3. Разработайте мероприятия по управлению рисками.

Лабораторный практикум. Тема 7. Управление коммуникациями проекта.

Задание №7

Используйте наработки задания 3.

1. Определите потребности в коммуникациях членов команды (состав информации, источник, приемник)
2. Определите необходимые инструментальные средства.
3. Разработайте план коммуникаций для проекта.

Лабораторный практикум. Тема 8. Управление внедрением проекта.

Задание №8

1. Обоснуйте выбор стратегии внедрения проекта.
2. Разработайте план внедрения проекта.
3. Разработайте план обучения пользователей.

Реферат. Тема 1. Особенности информационных проектов

Примерные темы рефератов:

Тема 1.

1. Информационный проект как инструмент реализации бизнес стратегии компании.
2. Методы оценки информационного проекта.
3. Современные информационные проекты и их особенности.
4. Жизненный цикл информационного проекта.
5. Модели жизненного цикла информационного проекта.
6. Нормативно–методическое обеспечение создания проектов.
7. Срок окупаемости проекта.
8. Прединвестиционная фаза проекта.
9. РМВоК — свод понятий и практических требований по управлению проектами.
10. Процессы жизненного цикла проекта.
11. Треугольник ограничений по проекту.
12. Участники информационного проекта.
13. Причины неудач ИТ-проектов
14. Операционная и проектная деятельность на предприятии.
15. Характеристики крупномасштабных проектов ПО

Реферат. Тема 7. Управление коммуникациями проекта.

Примерные темы рефератов:

Тема 7.

1. Команда проекта.
2. Управление командой в напряженных проектах.
3. Основные участники информационного проекта.
4. Управление коммуникациями в проектах.
5. Матрица ответственности по проекту.
6. Реестр навыков участников информационных проектов.
7. Планирование коммуникаций.
8. Методы сбора информации
9. План сбора информации
10. План распределения информации.
11. Виды коммуникаций в проекте.
12. Инструментальные средства коммуникаций в проекте.
13. Собрания по проекту.
14. Анализ накопленных знаний.
15. Ответность по исполнению.

Практическое домашнее задание. Тема 3. Формирование команды проекта

Матрица ответственности или матрица распределения ответственности. Это некая таблица, в которой показаны ресурсы, назначенные для каждого пакета работ по проекту. В ней отображаются связи между членами команды и этапами работ. Для заполнения матрицы ответственности традиционно применяется методика RACI. Это аббревиатурное название, сформированное по первым буквам слов: «Исполнитель» (Responsible), «Ответственный» (Accountable), «Консультант» (Consult before doing), «Наблюдатель» (Inform after doing).

Правила построения матрицы ответственности. В верхней строке прописываются имена людей либо те роли, которые они занимают в проекте. В левой первой колонке прописываются различные задачи, которые есть в проекте (для упрощения задачи можно группировать).

Далее на пересечении Участник-Задача прописываются, какие активности этот человек в проекте исполняет (RACI).

Необходимо составить матрицу ответственности по разрабатываемому проекту.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация соответствует учебному плану. Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление ИТ- проектами» проводится в форме экзамена

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя:	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов

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; Задание № 3 – задание на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -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

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задание № 1 (Задания 1 типа) – 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;

Описание условий задачи

Задания 1 типа.

1. Дайте определение информационного проекта.
2. Жизненный цикл проекта.
3. Треугольник компромиссов.
4. Охарактеризуйте риски информационного проекта.
5. Назовите виды проектных документов.
6. Назовите состав жизненного цикла проекта.
7. Матрица ответственности.
8. Веха проекта.
9. Понятие аутсорсинга.
10. Назовите виды коммуникаций в проекте.
11. Иерархическая структура работ.
12. Модель жизненного цикла.
13. Процесс управления проектами.
14. Назначение и состав устава проекта.
15. Назовите ресурсы информационного проекта.
16. Базовый план проекта.
17. Мониторинг качества интернет проекта.
18. Понятие риска проекта.
19. Ожидаемая величина риска.
20. Понятие управления рисками.
21. Процесс информирования участников проекта.
22. Назовите участников проекта.
23. Пилотный проект.
24. Назовите стратегии внедрения.
25. Определите понятие «ведущий пользователь».

Задание № 2 (Задания 2 типа) – 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;

Описание условий задачи

Задания 2 типа.

1. В чем заключается управление процессом определения требований к проекту?
2. Сравните модели жизненного цикла проекта, определите преимущества и недостатки.
3. Как взаимосвязаны между собой участники команды проекта.
4. В чем преимущества быстрой разработки проекта.
5. Какие SaaS технологии можно использовать для управления информационными проектами?
6. Какие вехи могут быть использованы на фазе разработки?
7. В чем заключается отслеживание и инспектирование вех проекта?
8. Какие роли могут объединять участники проекта, почему?
9. Охарактеризуйте процесс разработки плана проекта.
10. Охарактеризуйте основные типы стратегии внедрения информационного проекта.
11. Для решения каких задач используются системы управления проектами?
12. Чем определяется необходимость организации эффективных коммуникаций при управлении информационными проектами?
13. Сравните характер и состав документов, необходимых на разных фазах жизненного цикла проекта.
14. Определите состав документов необходимых для различных исполнителей в системе управления информационными проектами.
15. Какие задачи решает менеджер проекта?
16. Предложите свою схему коммуникаций для конкретного проекта.
17. В чем отличие каскадной модели жизненного цикла проекта от итерационной.
18. Опишите спиральную модель жизненного цикла проекта.
19. На каком этапе ЖЦ проекта проводится исследование предметной области. Что входит в состав исследований.
20. Зачем в состав команды проекта вводится представитель заказчика.
21. Опишите структуру технического задания.
22. Опишите методологию разработки программного обеспечения Scrum
23. Почему нельзя совмещать роль разработчика и тестировщика?
24. Какие вехи могут быть использованы на фазе внедрения?
25. Как зависит состав ЖЦ проекта от выбранного стандарта?

Задание № 3 (Задания 3 типа) – задание на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Описание условий задачи

Задания 3 типа.

1. Используя программу Microsoft Visio, создайте организационную диаграмму фирмы разработчика.
2. Выявите основные риски на каждой фазе ЖЦ информационного проекта. Определите последствия, к которым может привести реализация рисков событий, и предложите мероприятия для устранения рисков или минимизации их последствий.
3. Создайте план фазы разработки и фазы эксплуатации с разбивкой на задачи.
4. Компания получила заказ на разработку информационного проекта. Обоснуйте состав команды проекта и изобразите схему управления проектом.
5. Компания получила заказ на разработку проекта. Заказчик определил точный срок разработки и объем финансирования с возможностью превышения стоимости на 10%. Составьте треугольник компромиссов для проекта.
6. Компания получила заказ на разработку информационного проекта. Была создана команда в составе 5 участников: менеджер, аналитик, разработчик, дизайнер, тестировщик. Создайте план проекта и назначьте ответственных на задачи.
7. Обоснуйте необходимый набор инструментальных средств для разработки информационного проекта и составьте план их развертывания.
8. Разработайте функциональные обязанности для аналитика ИТ проекта.
9. Компания хочет запустить проект по созданию локальной сети. Разработайте требования заказчика для проекта.
10. Выберите и обоснуйте модель ЖЦ проекта по созданию ИС управления поставками для предприятия.
11. Разработайте функциональные обязанности для разработчика ИТ- проекта.
12. Постройте ЖЦ ИТ-проекта в соответствие с ГОСТ 34.
13. Создайте план фазы планирования проекта с разбивкой на задачи.
14. Создайте план проекта автоматизации небольшой фирмы в Microsoft Project.
15. Как можно ввести новую задачу в проект в программе Microsoft Project? Продемонстрируйте.
16. Как определяется стоимость ресурсов в Microsoft Project? Продемонстрируйте.
17. Как можно назначить ресурсы на задачи в Microsoft Project? Продемонстрируйте.
18. Каким образом можно задать связи между задачами в Microsoft Project? Продемонстрируйте.

19. Каким образом можно установить задержку выполнения задачи в Microsoft Project? Продемонстрируйте.
20. Как задать рабочий календарь в Microsoft Project? Продемонстрируйте на примере.
21. Определите последствия, к которым может привести реализация рискованных событий на фазе разработки ИТ-проекта, и предложите мероприятия для устранения рисков или минимизации их последствий.
22. Выявите основные риски на каждой фазе ЖЦ информационного проекта и составьте главную таблицу рисков.
23. Разработайте устав проекта по созданию локальной сети компании.
24. Составьте лист ресурсов в Microsoft Project.
25. Разработайте структуру команды проекта по внедрению системы взаимодействия с клиентами.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Стратегический менеджмент

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Стратегический менеджмент» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 1002.

Дисциплина «Стратегический менеджмент» представляет собой систематизированное изложение теоретических и методологических вопросов, связанных с разработкой и реализацией стратегии организации.

Стратегический менеджмент представляет собой область науки и практики управления, предназначенную для обеспечения развития организации в быстроменяющихся условиях внешней среды. Процесс принятия и реализации стратегических решений, принимаемых на основе сопоставления потенциала предприятия с возможностями и угрозами внешнего окружения. Современные организации широко используют различные методы регулирования своей деловой активности, повышая свою рыночную стоимость, инвестиционную привлекательность и конкурентоспособность. Дисциплина «Стратегический менеджмент» развивает, расширяет представления студентов об управлении организацией, являясь методической и теоретической базой, в содержании которой отражены современные подходы российской и зарубежной теории и практики стратегического управления.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 Менеджмент и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины — формирование профессиональных компетенций и развитие у студентов навыков стратегического управления на основе анализа и оценки стратегических перспектив.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных положений стратегического управления, сущности и содержания;
- формирование знаний в области проектирования миссии организации и стратегического целеполагания;
- освоение методов и инструментов стратегического анализа среды организации;
- развитие навыков и умений разработки стратегий организаций;
- формирование навыков и умений стратегического планирования;
- изучение основных положений управления организацией в процессе реализации стратегии.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	ОПК-1	ОПК-1.1. Знает теоретические основы процессного подхода в организации содержание общенаучных и конкретных методов управления бизнес-процессами; методы контроллинга и мониторинга бизнес-процессов.	ОПК-1.1.1.1. основные понятия, характеристики, свойства информационных процессов и систем	ОПК-1.1.2.1. находить взаимосвязь бизнес-целей с информационными технологиями	ОПК-1.1.3.1. автоматизации бизнес-процессов на предприятии	Практикум по решению задач Дискуссия
		ОПК-1.2. Умеет моделировать, анализировать совершенствовать бизнес-процессы с использованием изученных стандартов, технологий и нотаций моделирования.	ОПК-1.2.1.1. инструменты анализа данных	ОПК-1.2.2.1. выбирать инструменты для анализа данных	ОПК-1.2.3.1. работы с инструментами для анализа данных	
		ОПК-1.3. Имеет практический опыт моделирования, анализа, совершенствования,	ОПК-1.3.1.1. основы корпоративных информационных	ОПК-1.3.2.1. моделировать бизнес-процессы с помощью	ОПК-1.3.3.1. использования программного инструментария	

		документирования бизнес-процессов с использованием современных методов и программного инструментария	систем; WEB-ресурсы и решения; облачные и распределенные вычисления.	программного инструментария	
Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;	ОПК-3	ОПК-3.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	ОПК-3.1.1.1. понятия: стратегия, стратегическое управление, стратегический менеджмент; • основные задачи стратегического менеджмента	ОПК-3.1.2.1. • обосновывать различия оперативного и стратегического управления организацией; • формулировать (на промежуточном уровне) стратегические цели организации	ОПК-3.1.3.1. анализа и формулировки миссии организации с учетом ее стратегического видения.
		ОПК-3.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	ОПК-3.2.1.1. назначение, сущность и формы стратегического планирования; • структуру и основные показатели стратегического плана.	ОПК-3.2.2.1. разрабатывать (на промежуточном уровне) стратегический план организации на основе ее стратегических целей	ОПК-3.2.3.1. обоснования структуры и основных показателей стратегического плана на основе стратегических целей и типа стратегии организации.
		ОПК-3.3. Имеет практический опыт программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	ОПК-3.3.1.1. • назначение и сущность стратегий: базовых, конкурентных, отраслевых, функциональных; • особенности реализации и корректировки стратегии организации	ОПК-3.3.2.1. классифицировать стратегии организаций; • анализировать причины сопротивления стратегическим изменениям со стороны сотрудников организации	ОПК-3.3.3.1. обоснования актуальности стратегий разных типов и способов их реализации.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Сущность и содержание стратегического менеджмента.	6		6							10	Практикум по решению задач / 5;
Тема 2. Миссия и стратегические цели организации	8	4								20	Дискуссия / 2; Практикум по решению задач / 5;
Тема 3. Стратегический анализ	6		6							16	Практикум по решению задач / 15;
Тема 4. Стратегии организации	6	4				6				18	Дискуссия / 2; Практикум по решению задач / 5;
Тема 5. Стратегическое планирование	6	2	4							20	Дискуссия / 3; Практикум по решению задач / 5;
Тема 6. Реализация стратегии	6	2	4							20	Дискуссия / 3; Практикум по решению задач / 5;
Всего в семестре, час	38 из 38	12	20			6				104 из 104	100 (ТКУ+ПА)

		38 из 38	
Итоговый контроль	Зачет		
Общий объем дисциплины (в академических часах)	180 из 180		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Сущность и содержание стратегического менеджмента.

Стратегия. Стратегическое управление. Организация как объект стратегического управления. Основные показатели результативности финансово-хозяйственной деятельности организации. Различия оперативного и стратегического управления организацией. Стратегический менеджмент. Профессиональные компетенции менеджера в области стратегического управления. Основные задачи стратегического менеджмента.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Основные показатели результативности финансово-хозяйственной деятельности организации. Профессиональные компетенции менеджера в области стратегического управления.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой и Интернет-источниками.

.

Подготовка к практикуму по решению задач

Тема 2. Миссия и стратегические цели организации

Миссия организации. Стратегическое видение организации. Стратегическая цель. Экономические интересы основных заинтересованных групп. Классификация стратегических целей организации. Особенности стратегических решений.

Формы контроля:

Дискуссия

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Экономические интересы основных заинтересованных групп. Особенности стратегических решений.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой и Интернет-источниками.

Подготовка дискуссии, подготовка к практикуму по решению задач.

Тема 3. Стратегический анализ

Стратегический анализ. Классификация методов стратегического анализа. PEST-анализ внешней среды организации. Основы отраслевого конкурентного анализа. Карта стратегических групп. Критические факторы конкурентного успеха организации в отрасли. Стратегический анализ внутренней среды организации. SWOT-анализ организации.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Критические факторы конкурентного успеха организации в отрасли. Стратегический анализ внутренней среды организации.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой и Интернет-источниками.

Подготовка к практикумам по решению задач.

Тема 4. Стратегии организации

Стратегия организации. Классификация стратегий организации. Базовые стратегии. Конкурентные стратегии: стратегии достижения конкурентных преимуществ; стратегии поведения в конкурентной среде. Отраслевые стратегии. Портфельные стратегии. Матрица Бостонской консультационной группы. Функциональные стратегии.

Формы контроля:

Дискуссия

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Отраслевые стратегии. Функциональные стратегии организации.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой и Интернет-источниками.

Подготовка к дискуссии подготовка к практикуму по решению задач.

Тема 5. Стратегическое планирование

Стратегическое планирование. Формы стратегического планирования. Стратегический план. Структура и основные показатели стратегического плана.

Формы контроля:

Дискуссия

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Формы стратегического планирования.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой и Интернет-источниками.

Подготовка к дискуссии подготовка к практикуму по решению задач.

Тема 6. Реализация стратегии

Реализация стратегии. Особенности основных функций управления фирмой в процессе реализации стратегии. Корректировка стратегии. Стратегические организационные изменения. Сопротивление стратегическим изменениям. Типовая организационная структура и функции департамента стратегического развития.

Формы контроля:

Дискуссия

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности основных функций управления фирмой в процессе реализации стратегии. Типовая организационная структура и функции департамента стратегического развития.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой и Интернет-источниками.

Подготовка к дискуссии подготовка к практикуму по решению задач.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Фомичев, А. Н. Стратегический менеджмент : учебник для вузов / А. Н. Фомичев. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2023. — 467 с. — ISBN 978-5-394-05124-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144019.html>

Дополнительная литература

1. Блинов А.О. Управление изменениями : учебник для бакалавров / Блинов А.О., Угрюмова Н.В.. — Москва : Дашков и К, 2025. — 302 с. — ISBN 978-5-394-05963-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144197.html>
3. Серков Л.Н. Стратегия управления человеческими ресурсами : учебно-методическое пособие / Серков Л.Н.. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. — 84 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89498.html>
4. Минцберг, Г. Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегического менеджмента / Г. Минцберг, Б. Альстранд, Ж. Лампель ; перевод Д. Раевская, Л. Царук. — Москва : Альпина Паблишер, 2025. — 367 с. — ISBN 978-5-9614-2223-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148449.html>
5. Портер, М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран / М. Портер. — Москва : Альпина Паблишер, 2025. — 948 с. — ISBN 978-5-9614-4835-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148389.html>

6. Воронин, А. Д. Стратегический менеджмент : учебник / А. Д. Воронин, А. В. Королев. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 272 с. — ISBN 978-985-06-3409-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129945.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Сайт «Корпоративный менеджмент». <https://www.cfin.ru/>
2. Журнал «Управление компанией». <http://management.web-standart.net/>
3. Журнал «Экономические стратегии». http://www.inesnet.ru/es_magazine/
4. Центр дополнительного образования «Элитариум» http://www.elitarium.ru/management/strategicheskij_menedzhment/

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Экзамен

Оценочные средства:

Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя:

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-30 баллов

Задание 2: 0-30 баллов

Задание 3: 0-40 баллов

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-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.

-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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Практикум по решению задач. Тема 1. Сущность и содержание стратегического менеджмента.

Обучаемым необходимо продемонстрировать способность осуществлять сравнение оперативного и стратегического управления организацией.

Для этого обучаемым предлагается выбрать в качестве примера современную российскую компанию (допускается условный пример) и кратко описать ее: вид экономической деятельности, отрасль, миссию, территориальное размещение, примерную численность персонала и т.п.

Задание 1. Играя роль менеджмента компании, дайте развернутые и аргументированные ответы на три основных вопроса стратегического менеджмента:

1. В каком положении предприятие находится в настоящее время?
2. В каком положении оно хотело бы находиться через несколько лет?
3. Каким способом достигнуть желаемого положения?

Задание 2. Сравните принципы оперативного и стратегического управления компанией (приведя конкретные примеры) по категориям:

- основное назначение организации;
- способ достижения цели;
- учет фактора времени;
- роль персонала;
- критерии эффективности.

Практикум по решению задач. Тема 2. Миссия и стратегические цели организации

Обучаемым необходимо продемонстрировать способность разрабатывать миссию организации.

Для этого обучаемым предлагается:

1. Выбрать в качестве примера современную российскую компанию в соответствии с профилем обучения. Привести краткое, но достаточное для решения последующих задач, описание ее предназначения, организационно-правовой формы, целей и задач, текущего экономического состояния, особенностей деятельности и др.

2. Ответьте на основные вопросы миссии:

3. Используйте контрольные вопросы по Э. Кэмпбеллу для определения качества разрабатываемой формулировки миссии:

1) Определяет ли формулировка вдохновляющую цель, которая не направлена на удовлетворение интересов заинтересованных лиц – акционеров, клиентов, сотрудников и поставщиков?

2) Включено ли в формулировку описание обязанностей компании перед своими заинтересованными сторонами?

3) Определяет ли формулировка сферу бизнеса и объясняет почему эта сфера привлекательна?

4) Описывает ли она стратегическое позиционирование компании, которое бы помогало определить вид конкурентного преимущества, которое необходимо?

5) Определяет ли формулировка ценности, которые связаны с целью организации и действует как убеждения, которыми сотрудники могут гордиться?

6) «Резонируют» ли ценности со стратегией организации и усиливают ли они ее?

7) Определяет ли формулировка важные нормы поведения, которые служат в качестве ориентиров стратегий и ценностей?

8) Описаны ли поведенческие нормы таким образом, чтобы отдельные сотрудники могли понять, поступили ли они правильно или нет?

9) Дает ли формулировка образ компании и охватывает ли она ее культуру?

10) Легко ли ее прочитать?

4. Сформулируйте:

А. Миссию-предназначение.

Б. Миссию-ориентацию.

В. Миссию-политику.

Практикум по решению задач. Тема 3. Стратегический анализ

Обучаемым необходимо продемонстрировать способность проводить PEST-анализ внешней среды организации.

Для этого обучаемым предлагается

1. Выбрать в качестве примера современную российскую компанию (допускается условный пример) и кратко описать ее: вид экономической деятельности, отрасль, миссию, территориальное размещение, примерную численность персонала и т.п.

2. Описать PEST факторы внешней среды и характер их влияния.

3. Оценить силу каждого фактора на деятельность организации.

4. Оценить вероятность изменения факторов в стратегической перспективе.

5. Определить взаимовлияние (положительное и отрицательное) из числа факторов, получивших самые высокие оценки.

6. По результатам анализа подготовьте выводы.

Практикум по решению задач. Тема 4. Стратегии организации

Обучаемым необходимо продемонстрировать способность строить карту стратегических групп отрасли (рынка).

1. Определит тип бизнеса, для которого вы будете строить карту стратегических групп.

2. Определите регион, на базе которого будете проводить исследование.

3. Обоснуйте состав конкурентных характеристик, отличающих одну компанию от другой.

4. Постройте карту стратегических групп для основных игроков рынка.

5. Сделайте выводы и рекомендации.

Практикум по решению задач. Тема 5. Стратегическое планирование

Обучаемым необходимо продемонстрировать способность проводить SWOT-анализ организации.

1. Выберите в качестве примера современную российскую фирму в соответствии с профилем обучения.

2. Приведите краткое, но достаточное для решения последующих задач описание ее предназначения, организационно-правовой формы, целей и задач, текущего экономического состояния, особенностей деятельности и др.

3. Укажите (предположите) конкретные примеры сильных и слабых сторон фирмы (во внутренней среде). Особое внимание обратите на персонал организации, его динамику, качество, структуру, дополнительное обучение и адаптацию.

4. Укажите (предположите) конкретные примеры угроз фирме и ее возможностей (во внешней среде).

5. Проведите SWOT-анализ компании.

6. Сделайте выводы:

а) использует ли фирма сильные стороны и преимущества в своей стратегии?

б) являются ли слабости фирмы ее уязвимыми местами и какой корректировки они требуют?

в) какие благоприятные обстоятельства дают фирме шансы на успех?

г) какие угрозы должны быть под пристальным контролем и какие действия необходимо предпринимать?

7. Предложите вариант стратегии организации.

Практикум по решению задач. Тема 6. Реализация стратегии

Обучаемым необходимо продемонстрировать способность обосновывать систему ключевых экономических показателей стратегического плана организации.

Для этого обучаемым предлагается:

1. Выбрать в качестве примера крупную российскую компанию.

2. Пользуясь материалами последнего годового отчета выбранной компании описать составляющие её стратегического плана:

- видение;

- миссию;

- стратегические цели SMART;

- планируемые компанией стратегии и характеризующие их плановые показатели;

- требуемые ресурсы.

3. Составить резюме стратегического плана.

Дискуссия. Тема 2. Миссия и стратегические цели организации

Вопросы (проблемы) для подготовки к семинару (дискуссии):

1. Сущность, этапы развития и школы стратегического менеджмента.
2. Особенности, виды, основные вопросы и задачи стратегического менеджмента.
3. Сравнение оперативного и стратегического управления. Эффективность, недостатки и ограничения стратегического менеджмента в процессе управления персоналом.
4. Стратегическое соответствие возможностей, целей и ресурсов фирмы.
5. Профессиональные компетенции руководителя в области стратегического управления персоналом
6. Основные показатели результативности финансово-хозяйственной деятельности организации.
7. Сущность видения и миссии фирмы.
8. Понятие и классификаций стратегических целей фирмы.
9. Основные заинтересованные группы. Персонал организации как одна из основных заинтересованных групп.
10. Ожидания основных заинтересованных групп, определяющие постановку стратегических целей фирмы.
11. Особенности стратегических решений и роль персонала в их реализации.

Дискуссия. Тема 4. Стратегии организации

Вопросы (проблемы) для подготовки к семинару (дискуссии):

1. Понятие стратегического анализа.
2. Анализ внешней среды фирмы. PEST-анализ.
3. Отраслевой конкурентный анализ: анализ конкурентных сил, действующих на фирму; понятие критических факторов конкурентного успеха фирмы в отрасли.
4. Анализ внутренней среды: модель «срезов» внутренней среды фирмы; модель 7S; стратегический анализ персонала организации
5. Комплексный стратегический анализ фирмы. SWOT-анализ фирмы и его роль в формировании стратегии управления персоналом.
6. Стратегический стоимостной анализ фирмы.
7. Определение и основные характеристики стратегии фирмы. Классификация стратегий фирмы. Базовые стратегии фирмы.
8. Стратегии достижения конкурентных преимуществ фирмы. Стратегии поведения фирмы в конкурентной среде.
9. Отраслевые стратегии фирмы.
10. Портфельные стратегии фирмы. Матрица Бостонской консультационной группы.
11. Функциональные стратегии фирмы. Стратегии развития персонала организации.

Дискуссия. Тема 5. Стратегическое планирование

Вопросы (проблемы) для подготовки к семинару (дискуссии):

1. Сущность и классификация форм стратегического планирования деятельности фирмы. Различия между стратегическим планированием и стратегическим менеджментом.
2. Структура и основные показатели стратегического плана: стратегическое планирование персонала организации. Основные индикаторы стратегической деятельности фирмы.
3. Процесс реализации стратегии и особенности основных функций управления фирмой в процессе реализации стратегии.
4. Организационная структура и функции департамента (отдела) стратегического развития фирмы.
5. Особенности управления персоналом организации в процессе реализации стратегии: причины, формы и способы преодоления сопротивления сотрудников стратегическим изменениям.

Дискуссия. Тема 6. Реализация стратегии

1. Особенности основных функций управления фирмой в процессе реализации стратегии.
2. Корректировка стратегии в ходе её реализации.
3. Тактика преодоления сопротивления персонала в ходе реализации стратегии.
4. Стратегические организационные изменения. Сопротивление стратегическим изменениям.
5. Типовая организационная структура и функции департамента стратегического развития.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задания 1 типа

Описание условий задачи

1. Охарактеризуйте сущность и этапы развития стратегического менеджмента.
2. Опишите стратегическое соответствие возможностей, целей и ресурсов.
3. Охарактеризуйте школы стратегического менеджмента: дизайна, планирования, позиционирования, конфигурации.
4. Назовите и охарактеризуйте этапы развития корпоративного управления.
5. Перечислите особенности стратегического менеджмента.

6. Проведите сравнение оперативного и стратегического управления.
7. Охарактеризуйте задачи стратегического менеджмента (по А. Томпсону и А. Стрикленду).
8. Охарактеризуйте виды стратегического управления по И. Ансоффу.
9. Опишите шкалу оценки нестабильности среды. В чем смысл управления по слабым сигналам.
10. Что такое видение и миссия фирмы? Каковы направления действия миссии? Из каких этапов состоит процесс создания миссии?
11. Перечислите возможные стратегические цели фирмы. Какие есть основные заинтересованные группы? Приведите классификацию стратегических целей.
12. Объясните понятие стратегии организации по: О. Виханскому, И. Ансоффу, А. Томпсону и А. Дж. Стрикленду, Г. Минцбергу.
13. В чем заключается сущность стратегического планирования?
14. Объясните различия между стратегическим планированием и стратегическим менеджментом.
15. Дайте определение сущности стратегического планирования.
16. Приведите классификацию форм стратегического планирования, дайте их характеристику.
17. Что такое стратегия фирмы? Приведите характеристики стратегий.
18. Приведите классификацию стратегий.
19. Какие бывают базовые стратегии? Дайте их характеристику.
20. Какие бывают стратегии достижения конкурентных преимуществ? Дайте их характеристику.
21. Какие бывают стратегии поведения в конкурентной среде. Дайте их характеристику.
22. Какие бывают Отраслевые стратегии. Дайте их характеристику.
23. Какие бывают Портфельные стратегии. Дайте их характеристику.
24. Какие бывают Функциональные стратегии. Дайте их характеристику.
25. Какие инструменты разработки портфельных стратегий вы знаете? Опишите их.

Задания 2 типа

Описание условий задачи

1. Приведите и объясните пример стратегии диверсифицированного роста крупной промышленной компании: горизонтальная диверсификация.
2. Приведите и объясните пример стратегии диверсифицированного роста крупной промышленной компании: конгломератная диверсификация.
3. Приведите и объясните пример стратегии диверсифицированного роста крупной промышленной компании: концентрическая (центрированная) диверсификация.
4. Приведите пример реализации стратегии минимизации издержек для крупной промышленной компании. Обоснуйте условия, в которых такая стратегия окажется максимально выгодной для компании.
5. Приведите пример реализации стратегии минимизации издержек для сервисной компании. Обоснуйте условия, в которых такая стратегия окажется максимально выгодной для компании.
6. Выберите в качестве примера одну из отраслей экономики. Перечислите и приведите примеры доминирующих в этой отрасли экономических характеристик (семь позиций).
7. Выберите в качестве примера одну из отраслей экономики. Перечислите и приведите примеры основных движущих сил, вызывающих наиболее заметные изменения в отрасли за последние годы (не менее шести позиций).
8. Приведите пример реализации инновационной стратегии для крупной российской компании. Обоснуйте условия, в которых такая стратегия окажется максимально выгодной для компании.
9. Приведите пример реализации стратегии синергизма для крупной российской компании. Обоснуйте условия, в которых такая стратегия окажется максимально выгодной для компании.
10. Приведите пример реализации стратегии дифференциации для крупной российской компании. Обоснуйте условия, в которых такая стратегия окажется максимально выгодной для компании.
11. Приведите пример реализации стратегии фокусирования для крупной российской компании. Обоснуйте условия, в которых такая стратегия окажется максимально выгодной для компании.
12. Приведите пример реализации стратегии оперативного реагирования для крупной российской компании. Обоснуйте условия, в которых такая стратегия окажется максимально выгодной для компании.
13. Обоснуйте ключевые факторы успеха компаний (не менее трех) в категории «технологические ноу-хау». Компании: 1) ресторан быстрого обслуживания; 2) автомобильный завод; 3) сеть продуктовых магазинов.
14. Обоснуйте ключевые факторы успеха компаний (не менее трех) в категории «процессы производства и сбыта». Компании: 1) ресторан быстрого обслуживания; 2) автомобильный завод; 3) сеть продуктовых магазинов.
15. Обоснуйте ключевые факторы успеха компаний (не менее трех) в категории «внешние контакты и связи». Компании: 1) ресторан быстрого обслуживания; 2) автомобильный завод; 3) сеть продуктовых магазинов.
16. Приведите пример анализа «срезов» внутренней среды компании по категориям: кадровый, организационный. Сделайте вывод о конкурентоспособности данной компании и перспективах ее развития.
17. Приведите пример анализа «срезов» внутренней среды компании по категориям: производственный, маркетинговый. Сделайте вывод о конкурентоспособности данной компании и перспективах ее развития.
18. Приведите пример анализа «срезов» внутренней среды компании по категориям: финансовый, культурный. Сделайте вывод о конкурентоспособности данной компании и перспективах ее развития.

19. Приведите пример стратегического решения. Укажите особенности его реализации по сравнению с реализацией оперативного решения.
20. Опишите индикаторы эффективности стратегической деятельности фирмы. Объясните роль и значение каждого из них.
21. Охарактеризуйте последовательность проведения комплексного стратегического анализа. Кратко объясните роль и значение каждого этапа.
22. Объясните сходства и различия взглядов на стратегию по: О. Виханскому, И. Ансоффу и А. Томпсону и А. Дж. Стрикленду.
23. Приведите пример организации и семи анализируемых элементов ее внутренней среды по модели 7S Т. Питерса и Р. Уотермена.
24. Охарактеризуйте типовую структуру и показатели стратегического плана.
25. Охарактеризуйте основные особенности основных функций управления предприятием в процессе реализации стратегии.

Задания 3 типа

Описание условий задачи

Задание 1 (типовое)*. Ресторан европейской кухни «Иллюзия» был открыт четыре месяца назад недалеко от городского парка отдыха. Количество посадочных мест — 35, средний чек — 1000 руб., персонал — 10 чел. Дизайн интерьера — строгий классический. В непосредственной близости расположены: один ресторан подобного типа (существует около пяти лет) и три ресторана быстрого обслуживания известных брендов.

Проведите частичный SWOT-анализ предприятия: 1) запишите (предположив недостающие) факторы по всем четырем категориям; 2) постройте матрицу оценки возможностей предприятия.

* В кейсе может быть изменена структура и количественные значения показателей.

Задание 2 (типовое)*. Приведите пример анализа микроокружения крупной промышленной отечественной компании по категориям: поставщики, покупатели, непосредственные конкуренты, рынок рабочей силы, финансовый рынок. Сделайте вывод о конкурентоспособности данной компании и перспективах ее развития.

* В качестве примера предлагаются различные виды организаций.

Задание 3 (типовое)*. Выберите в качестве примера крупную промышленную отечественную компанию. Приведите перечень ее основных характеристик. Сформулируйте видение и миссию для данной компании. Объясните основные направления предложенной миссии.

* В качестве примера предлагаются различные виды организаций.

Задание 4 (типовое). Компания «Дельта» производит оборудование (процессоры, датчики, системы освещения и кондиционирования) и установку бытовых систем «Умный дом». Компания работает на рынке Москвы и Московской области около пяти лет. Заказчики: частные домовладельцы (около 75%) и строительные компании (около 25%). Конкуренты — отечественные и западные компании, специализирующиеся на производстве охранных систем.

Распределите весовые значения ключевых факторов успеха и проведите расчет взвешенной оценки стратегической силы компании относительно конкурентов при заданных значениях экспертных оценок (по 10-ти балльной шкале). Сделайте выводы о конкурентной позиции компании.

Ключевые факторы успеха	Вес	«Импульс»	Конкурент А	Конкурент В
Качество продукта		8 ()	8 ()	6 ()
Репутация (имидж)		4 ()	9 ()	5 ()
Технологии		7 ()	4 ()	5 ()
Производственные мощности		3 ()	10 ()	5 ()
Маркетинг		2 ()	8 ()	10 ()
Стоимостная позиция		6 ()	4 ()	10 ()
Взвешенный рейтинг силы				

Задание 5 (типовое)*. Компания ПАО «Позитрон» производит широкий спектр промышленного и бытового электрооборудования. Покупатели — строительные фирмы, производственные предприятия, магазины хозяйственных товаров Центрального Черноземного района РФ (Воронежская, Липецкая, Тамбовская и др. области). ПАО «Позитрон» работает на этом рынке около десяти лет. Доля продукции ЗАО «Позитрон» на рынке составляет 10,5%. Конкуренты — известные федеральные производители: «Альянс» (21,5%), «Викинг» (12%), «Гамма» (9,3%). Основным конкурентным преимуществом компании «Позитрон» ее менеджмент называет высокий уровень квалификации и лояльности персонала, хорошую репутацию компании, прочные партнерские отношения с крупными кредитными организациями региона.

Обоснуйте основные параметры анализа конкурентных сил, действующих на фирму (на основе модели пяти сил М. Портера).

* В кейсе может быть изменена структура и количественные значения показателей.

Задание 6 (типовое)*. Прочитайте кейс. Выполните приведенные ниже задания.

Компания ООО «Электросистемы» (г. Воронеж) производит широкий спектр промышленного (60%) и бытового (40%) электрооборудования. Покупатели: строительные фирмы (10%), производственные предприятия (55%), магазины хозяйственных товаров (35%) Центрально-черноземного района РФ (Воронежская, Липецкая, Тамбовская и др. области). ООО «Электросистемы» существует с 1995 г. Доля продукции компании на рынке электрооборудования в данном регионе в 2014 г. составила 10,5% (в стоимостном выражении). Продукция ООО «Электросистемы» отличается широким ассортиментом и строгим соблюдением стандартов на изделия.

Основным конкурентным преимуществом компании «Электросистемы» ее менеджмент считает высокий уровень квалификации и лояльности персонала, хорошую репутацию компании на рынке, прочные партнерские отношения с поставщиками материалов и крупными кредитными организациями региона. Конкуренты: зарубежные предприятия: «Siemens», «Philips» и др. (21,5%). Особенностью зарубежных компаний является хорошая узнаваемость бренда и традиционно высокое качество продукции. Российские федеральные производители: «Альянс» (17,5%), «Викинг» (11,7%), «Гамма» (6,3%). Остальное: средние и малые региональные предприятия.

Отличительной особенностью продукции компаний «Альянс» и «Викинг» является преобладание в ассортименте (до 63%) специализированных электротехнических агрегатов узкого применения: авиационная техника, судостроение, связь, атомная энергетика и др. Недорогие и качественные бытовое электрооборудование компании «Гамма» пользуется заслуженным спросом у покупателей г. Воронеж и всего региона. Остальные компании производят широкий ассортимент стандартной продукции по ценам ниже, чем у компании «Электросистемы».

Задания:

- сформулируйте видение компании, при необходимости дополнив его стратегией;
- опишите философию текущего этапа развития компании;
- предложите варианты стратегических целей компании;
- прокомментируйте свои предложения.

* В кейсе может быть изменена структура и количественные значения показателей.

Задание 7 (типовое)*. Выберите в качестве примера крупное немонопольное отечественное промышленное предприятие. Приведите краткое, но достаточное для решения последующих задач описание ее предназначения, организационно-правовой формы, целей и задач, текущего экономического состояния, особенностей деятельности и др.

Укажите:

- а) по два фактора в каждой из PEST-областей;
- б) по два фактора в каждой из SWOT-областей.

Обоснуйте необходимость оценки взаимосвязи этих факторов при проведении комплексного стратегического анализа.

* В качестве примера предлагаются различные виды организаций.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы программирования на языке Python

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы программирования на языке Python» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838.

Дисциплина «Основы программирования на языке Python» формирует теоретические основы и практический опыт использования в профессиональной деятельности современных концепций и методов программирования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Цели изучения дисциплины:

формирование систематизированных знаний и практического опыта в области программирования на Python, в частности ознакомление обучающихся принципами работы языка программирования Python.

Задачи изучения дисциплины:

сформировать необходимые знания о базовых концепциях программирования на Python;

научиться применять в практической деятельности конструкции языка Python и технологии разработки программ на Python;

формирование уровня знаний, умений, практического опыта проектирования и реализации веб-скриптов на языке Python.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	ОПК-4	ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1.1.1. принципы языка программирования Python; ОПК-4.1.1.2. типы данных и операций; ОПК-4.1.1.3. инструкции и синтаксис; ОПК-4.1.1.4. функции, модули и пакеты.	ОПК-4.1.2.1. систематизировать и анализировать теоретические знания об языке программирования Python при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-4.1.3.1. установка среды программирования и дополнительных библиотек Python.	Лабораторный практикум
		ОПК-4.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-4.2.1.1. методы и технологии анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях.	ОПК-4.2.2.1. проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях.	ОПК-4.2.3.1. анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях.	
		ОПК-4.3. Имеет практический опыт применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач	ОПК-4.3.1.1. среды разработки и библиотеки Python	ОПК-4.3.2.1. анализировать и выбирать библиотеки Python для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-4.3.3.1. выполнения анализа данных с помощью Python при решении задач профессиональной деятельности.	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в Python.

История создания. Области применения и перспективы. Инструкции и структура программы. Понятия «алгоритм» и «программа». Основы работы с языком программирования на языке Python. Вывод информации на экран. Переменные величины. Ввод данных. В программу. Инструкция присваивания.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Основы работы с языком программирования на языке Python. Вывод информации на экран. Переменные величины. Ввод данных в программу. Инструкция присваивания.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Типы данных и операции.

Переменные: именованное присваивание, удаление переменных. Операторы: математические операторы, двоичные операторы, приоритет выполнения операторов. Типы данных: числовые типы, строки, списки, кортежи, множества, диапазоны, словари. Операторы для работы с последовательностями и отображениями.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Типы данных: числовые типы, строки, списки, кортежи, множества, диапазоны, словари. Операторы для работы с последовательностями и отображениями.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Простые и составные инструкции в Python.

Простые и составные инструкции в Python. Два варианта действий. Один, но не обязательный вариант действий. Три и более вариантов действий. Условные операторы.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Три и более вариантов действий. Условные операторы.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Циклы в Python.

Циклы в Python. Инструкции управления циклом. Инструкция for. Инструкция while. Преобразование одной инструкции цикла в другую.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Преобразование одной инструкции цикла в другую.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Работа со строками в Python.

Общие вопросы. Типовые задачи обработки строк. Преобразования «число ↔ строка».

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Типовые задачи обработки строк.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Работа со списками в Python.

Общие вопросы. Заполнение списка значениями. Вывод списка на экран.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Заполнение списка значениями. Вывод списка на экран.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Использование словарей в Python.

Общие вопросы. Создание словаря. Обращение к отдельному элементу словаря. Перебор элементов словаря. Некоторые другие средства для работы со словарями. Частотный словарь. Словари со значениями разных типов.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Частотный словарь. Словари со значениями разных типов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Использование файлов в Python.

Общие вопросы. Запись информации в файл. Чтение информации из файла. Изменение файлов. Запись в файл новой строки. Замена строки файла.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Изменение файлов. Запись в файл новой строки. Замена строки файла.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Шелудько В.М. Основы программирования на языке высокого уровня Python : учебное пособие / Шелудько В.М.. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-2649-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87461.html>
2. Сузи, Р. А. Язык программирования Python : учебное пособие / Р. А. Сузи. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 350 с. — ISBN 978-5-4497-3351-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142310.html>

Дополнительная литература

1. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
2. Осипов Д.Л. Методы программирования : лабораторный практикум / Осипов Д.Л., Павлов А.С.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2022. — 194 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135707.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Дистрибутивы и полную информацию для языка программирования Python - <https://www.python.org/>
2. Python 3 для начинающих - <https://pythonworld.ru/samouchitel-python>
3. Online Python IDE - <https://www.online-python.com/>
4. 40 проектов на Python для новичков и продвинутых разработчиков - <https://proglab.io/p/40-proektov-na-python-dlya-novichkov-i-prodvinutyh-razrabotchikov-2022-05-13>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логинком (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Экзамен

Оценочные средства:

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

Процедура оценивания:

Выполнение обучающимся заданий на экзамене оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-5 баллов

Задание 2: 0-5 баллов

Задание 3: 0-10 баллов

Шкала и критерии оценки, балл:

16 - 20 баллов – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

11 - 15 баллов - 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.

6 - 10 баллов – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.

1-5 баллов – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Суммарное количество баллов за ТКУ и ПА

90 – 100 баллов - отлично

70 – 89 баллов - хорошо

50 – 69 баллов - удовлетворительно

менее 50 - неудовлетворительно

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Введение в Python.

Задача 1. Деление

n школьников делят k яблок поровну, неделящийся остаток остается в корзинке. Сколько яблок достанется каждому школьнику? Сколько яблок останется в корзинке?

Программа получает на вход числа n и k и должна вывести искомое количество яблок (два числа).

Задача 2. Ира и томаты

Ира ходила в магазин N дней. Треть из этих дней Ира покупала по A томатов за раз, из которых B были испорчены (возможно все). Во все остальные дни она покупала

C томатов за раз, из которых D были испорчены (возможно все). Вычислите, сколько всего свежих томатов купила Ира.

Формат входных данных

В первой строке дано целое число N , которое лежит в диапазоне от 3 до 99.

Гарантируется, что оно делится на 3.

Во второй строке – целое число A ($1 \leq A \leq 100$).

В третьей – целое число B ($0 \leq B \leq A$).

В четвертой – целое число C ($1 \leq C \leq 100$).

В пятой – целое число D ($0 \leq D \leq C$).

Задача 3. «Электронные часы»

Дано число n . С начала суток прошло n минут. Определите, сколько часов и минут будут показывать электронные часы в этот момент. Программа должна вывести два числа: количество часов (от 0 до 23) и количество минут (от 0 до 59). Учтите, что число n может быть больше, чем количество минут в сутках.

Лабораторный практикум. Типы данных и операции.

Задача 1. «Стоимость покупки»

Пирожок в столовой стоит a рублей и b копеек. Определите, сколько рублей и копеек нужно заплатить за n пирожков.

Программа получает на вход три числа: a , b , n ,

и должна вывести два числа: стоимость покупки в рублях и копейках.

Задача 2. «Разность времен»

Даны значения двух моментов времени, принадлежащих одним и тем же суткам: часы, минуты и секунды для каждого из

моментов времени. Известно, что второй момент времени наступил не раньше первого. Определите, сколько секунд прошло между двумя моментами времени.

Программа на вход получает три целых числа: часы, минуты, секунды, задающие первый момент времени и три целых числа, задающих второй момент времени. Выведите число секунд между этими моментами времени.

Задача 3. «Улитка»

Улитка ползет по вертикальному шесту высотой h метров, поднимаясь за день на a метров, а за ночь спускаясь на b метров. На какой день улитка доползет до вершины шеста? Программа получает на вход натуральные числа h , a , b . Программа должна вывести одно натуральное число. Гарантируется, что $a > b$.

Лабораторный практикум. Простые и составные инструкции в Python.

Задача 1. «Гласные и согласные»:

Разработайте программу, запрашивающую у пользователя букву латинского алфавита. Если введенная буква входит в следующий список (а, е, и, о или u), необходимо вывести сообщение о том, что эта буква гласная. Если была введена буква у, программа должна написать, что эта буква может быть как гласной, так и согласной. Во всех других случаях должно выводиться сообщение о том, что введена согласная буква.

Задача 2. «Угадайте фигуру»:

Напишите программу, определяющую вид фигуры по количеству ее сторон. Запросите у пользователя количество сторон и выведите сообщение с указанием вида фигуры. Программа должна корректно обрабатывать и выводить названия для фигур с количеством сторон от трех до десяти включительно. Если введенное пользователем значение находится за пределами этого диапазона, уведомите его об этом.

Задача 3. «Сколько дней в месяце?»:

Количество дней в месяце варьируется от 28 до 31. Очередная ваша программа должна запрашивать у пользователя название месяца и отображать количество дней в нем. Поскольку годы мы не учитываем, для февраля можно вывести сообщение о том, что этот месяц может состоять как из 28, так и из 29 дней, чтобы учесть фактор високосного года.

Лабораторный практикум. Циклы в Python.

Задача 1. Напишите программу, в которой в начале вводите целое число n , а затем вычисляется $n!$.

Пояснение: Факториалом числа n называется произведение чисел от 1 до n . Или в виде выражения $1 \times 2 \times \dots \times n$. Обозначение: $n!$.

Указание: Пользоваться атематической библиотекой `math` в этой задаче запрещено.

Задача 2. Напишите программу, в которой в начале вводите целое число n , а затем вычисляется $1!+2!+3!+\dots+n!$.

Указание: В решении этой задачи можно использовать только один цикл. Пользоваться математической библиотекой `math` в этой задаче запрещено.

Задача 3. Напишите программу, в которой в начале вводите целое число n , а затем вводится ровно n любых целых чисел.

Подсчитайте количество введенных чисел равных 5 и выведите на экран это количество. Пояснение: Вам нужно подсчитать количество чисел, равных 5, а не количество цифр.

Лабораторный практикум. Работа со строками в Python.

Задача 1.

У вас есть информация о товаре, такая как его имя, цена и количество. Создайте строку, которая форматирует эту информацию для отображения в чеке с выравниванием по правому краю.

Задача 2.

Попросите пользователя ввести температуру в градусах Цельсия и конвертируйте её в градусы Фаренгейта, используя форматирование строки для вывода результата.

Конвертация делается по формуле: $fahrenheit = (celsius * 9/5) + 32$.

Задача 3.

У вас есть данные о доходе, расходах и прибыли компании. Используйте форматирование строк для создания отчёта с выравниванием чисел по правому краю и выводом денежных значений.

Пример:

Доход: \$ 50,000.00

Расходы: \$ 35,000.00

Прибыль: \$ 15,000.00

Лабораторный практикум. Работа со списками в Python.

Задача 1. «Обратный порядок»:

Напишите программу, которая, как и в предыдущем случае, будет запрашивать у пользователя целые числа и сохранять их в виде списка. Индикатором окончания ввода значений также должен служить ноль. На этот раз необходимо вывести на экран введенные значения в порядке убывания.

Задача 2. «Удаляем выбросы»:

При анализе собранных по результатам научных экспериментов данных зачастую возникает необходимость избавиться от экстремальных значений, прежде чем продолжать двигаться дальше. Напишите функцию, создающую копию списка с исключенными из него n наибольшими и наименьшими значениями и возвращающую ее в качестве результата. Порядок следования элементов в измененном списке не обязательно должен в точности совпадать с источником. В основной программе должна быть продемонстрирована работа вашей функции. Для начала попросите пользователя ввести целые числа, затем соберите их в список и вызовите написанную вами ранее функцию. Выведите на экран измененную версию списка вместе с оригинальной. Если пользователь введет менее четырех чисел, должно быть отображено соответствующее сообщение об ошибке.

Задача 3. «Избавляемся от дубликатов»:

В данном упражнении вам предстоит разработать программу, в которой у пользователя будет запрошен список слов, пока он не оставит строку ввода пустой. После этого на экране должны быть показаны слова, введенные пользователем, но без повторов, — каждое по одному разу. При этом слова должны быть отображены в том же порядке, в каком их вводили с клавиатуры. Например, если пользователь на запрос программы введет следующий список слов:

```
first
second
first
third
```

second

программа должна вывести:

```
first
second
thir
```

Лабораторный практикум. Использование словарей в Python.

Задача 1. «Учет рабочего времени сотрудников»:

Ведите учет отработанного времени сотрудников, используя словарь с ключами — именами сотрудников и значениями — количеством часов.

Задача 2. «Поиск общих элементов в списках»:

Напишите функцию, использующую словарь для нахождения общих элементов в двух списках.

Задача 3. «Анализ результатов опроса»:

Создайте программу для анализа результатов опроса, используя словарь для подсчета частоты каждого ответа.

Лабораторный практикум. Использование файлов в Python.

Задача 1.

Написать программу, которая будет получать у пользователя строку и записывать её в файл "data1.txt"

Задача 2.

Разработать приложение, которое записывает в файл все строки, введенные пользователем. Признак конца ввода — пустая строка. Пример: Введите имя файла: data2.txt

Начните вводить строки

```
> one
> two
> three
>
```

Файл записан.

После выполнения программы должен появиться файл data2.txt, содержащий три строки:

```
one
two
three
```

Задача 3.

Написать программу, которая будет получать у пользователя путь к файлу и выводить его содержимое на экран

Задача 4.

Доработать предыдущее приложение для нумерации строк в файле. Приложение принимает на вход имя файла и выводит его построчно, добавляя к каждой строке её номер. Если использовать файл, созданный в предыдущей задаче, то результат работы программы будет выглядеть так:

Введите имя файла: data4.txt

```
1 one
2 two
3 three
```

Используйте метод строки `rstrip()`, чтобы избавиться от лишних переносов строк. После этого результат работы программы примет вид:

Введите имя файла: data4.txt

```
1 one
```

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задание 1 типа

Описание условий задачи

1. Компилируемые и интерпретируемые языки программирования. Примеры и сравнения.
2. Общие сведения о языке Python и особенности его стиля программирования.
3. Синтаксис и управляющие конструкции языка Python.
4. Переменные, значения и их типы. Присваивание значения.
5. Ввод значений с клавиатуры.
6. Встроенные операции и функции. Основные алгоритмические конструкции.
7. Условный оператор. Множественное ветвление. Условия равенства / неравенства.
8. Циклы и счетчики.
9. Определение функций. Параметры и аргументы. Вызовы функций. Оператор возврата return.
10. Определение класса. Методы класса.
11. Последовательности в Python. Операторы, общие для всех типов последовательностей.
12. Специальные операторы и функции для работы со списками.
13. Работа со словарями. Методы словарей.
14. Вложенные списки. Матрицы.
15. Основные стандартные модули и пакеты в Python и их импортное использование.
16. Модуль Math.
17. Некоторые специализированные модули и приложения.
18. Библиотека символьной математики SymPy.
19. Создание собственных модулей и их импортное использование.
20. Создание независимых exe-приложений в Python.
21. Ссылки в пакетах.
22. Пакеты и файловая система.
23. Класс File.
24. Открытие файла.
25. Методы класса для File ввода-вывода.
26. Взаимодействие с файловой системой.
27. Модуль path.
28. Объекты и файловый ввод-вывод.
29. Объявление класса
30. Управление атрибутами и методами класса
31. Объявление объектов
32. Множественное наследование
33. Заимствование свойств и методов у родительского класса

Задание 2 типа

Описание условий задачи

1. Задайте любые два целых числа C и D , таких что C меньше или равно D . Напишите программу, выводящую на экран:

- все числа от C до D включительно;
- в порядке возрастания, если C меньше D ;
- в порядке убывания если C больше D ;

2. Задайте любые два целых числа C и D , такие что C больше D . Напишите программу, выводящую на экран все нечётные числа от C до D включительно, в порядке убывания. В этой задаче можно обойтись без инструкции `if`.

3. Задайте любые 10 целых чисел в диапазоне от 1 до 999. Напишите программу, использующую наименьшее число переменных и выводящую на экран сумму введенных чисел.

4. Даны три целых числа. Определите, сколько среди них совпадающих. Программа должна вывести одно из чисел: 3 (если все совпадают), 2 (если два совпадают) или 0 (если все числа различны).

5. У Марины есть M друзей и N корзинок с яблоками. В i -ой корзинке лежит $A(i)$ яблок. Марина решила поделить яблоки между своими друзьями следующим образом: яблоки из i -ой корзинки делятся между друзьями поровну, а если яблоки останутся в корзине после дележа, то Марина отдаст оставшиеся яблоки из i -ой корзины соседу. Это будет повторяться, пока все корзины не опустеют.

В первой строке выведите количество яблок, которое получит каждый из друзей, а во второй – количество яблок соседа.

Входные данные: В первой строке дано целое положительное число M (M меньше или равно 20). Во второй – целое положительное число N (N меньше или равно 100). В каждой из следующих N строк дано по одному целому числу A_i (0 меньше или равно A_i меньше или равно 100).

6. Напишите программу, для вычисления суммы кубов от 1 до введенного произвольного числа n .

7. Напишите программу, в которой в начале вводите целое число n , а затем вычисляется n факториал.

Пояснение: Факториалом числа n называется произведение чисел от 1 до n . *Указание:* Пользоваться атематической библиотекой `math` в этой задаче запрещено.

8. Считается, что один год, прожитый собакой, эквивалентен семи человеческим годам. При этом зачастую не учитывается, что собаки становятся абсолютно взрослыми уже к двум годам. Таким образом, многие предпочитают каждый из первых двух лет жизни собаки приравнять к 10,5 года человеческой жизни, а все последующие – к четырем. Напишите программу, которая будет переводить человеческий возраст в собачий с учетом указанной выше логики. Убедитесь, что программа корректно работает при пересчете возраста собаки меньше и больше двух лет. Также программа должна выводить сообщение об ошибке, если пользователь ввел отрицательное число.

9. Напишите программу, в которой в начале вводите целое число n , а затем вводится ровно n любых целых чисел. Подсчитайте количество введенных чисел равных 5 и выведите на экран это количество.

Пояснение: Вам нужно подсчитать количество чисел, равных 5, а не количество цифр.

10. Все треугольники могут быть отнесены к тому или иному классу (равнобедренные, равносторонние и разносторонние) на основании длин их сторон. Равносторонний треугольник характеризуется одинаковой длиной всех трех сторон, равнобедренный – двух сторон из трех, а у разностороннего треугольника все стороны разной длины.

Напишите программу, которая будет запрашивать у пользователя длины всех трех сторон треугольника и выдавать сообщение о том, к какому типу следует его относить.

11. Для настольной игры используются карточки с номерами от 1 до N . Одна карточка потерялась. Найдите ее, зная номера оставшихся карточек.

Дано число N , далее $N - 1$ номер оставшихся карточек (различные числа от 1 до N). Программа должна вывести номер потерянной карточки.

12. Напишите программу, которая выводит на экран следующую последовательность чисел:

1
12
123
1234
12345

13. Напишите программу, которая выводит на экран следующую последовательность чисел:

1
22

333
4444
55555

14. Напишите программу, которая выводит на экран следующую последовательность чисел:

1
23
456
78910

15. Напишите программу, которая выводит на экран следующую последовательность символов:

*
**

**
*

16. Напишите программу, в которой по введенному вами целому числу n выводятся на экран квадраты натуральных чисел от 1 до n , в порядке возрастания.

17. Напишите программу, в которой по введенному вами натуральному числу n вычисляется наибольшая целая степень тройки, не превосходящая n . Выведите показатель степени и саму степень.

Операцией возведения в степень пользоваться нельзя!

18. В первый день спортсмен пробежал x километров, а затем он каждый день увеличивал пробег на 10 процентов от предыдущего значения. По данному числу u определите номер дня, на который пробег спортсмена составит не менее u километров.

Программа получает на вход действительные числа x и u и должна вывести одно натуральное число.

19. Программа получает на вход последовательность целых неотрицательных чисел, каждое число записано в отдельной строке. Последовательность завершается числом 0, при считывании которого программа должна закончить свою работу и вывести количество членов последовательности (не считая завершающего числа 0). Числа, следующие за числом 0, считывать не нужно.

20. Определите сумму, среднее значение и максимум всех элементов последовательности, завершающейся числом 0. В этой и во всех следующих задачах числа, следующие за первым нулем, учитывать не нужно.

21. Определите количество четных элементов в последовательности, завершающейся числом 0.

22. Последовательность состоит из натуральных чисел и завершается числом 0. Определите, сколько элементов этой последовательности больше предыдущего элемента.

23. Дана последовательность натуральных чисел, завершающаяся числом 0. Определите, какое наибольшее число подряд идущих элементов этой последовательности равны друг другу.

24. Определите количество нечетных элементов в последовательности, завершающейся числом 0.

25. Последовательность состоит из натуральных чисел и завершается числом 0. Определите, сколько элементов этой последовательности меньше предыдущего элемента.

Задание 3 типа

Описание условий задачи

1. Напишите программный код, для заданной строки.

- Создать список из букв в строке.

- Создать список из 5 элементов, повторяющихся 3 раза.

- Создать список из трех списков, объединив их в один.

2. Напишите программный код по созданию

- по созданию списка из чисел, возведенных в степень 2, начиная с 0 и заканчивая 9.
- списка из квадратов чисел от 1 до 10, которые являются четными.
- списка из чисел, которые делятся на 3 или на 5.
- списка из целых чисел, которые являются степенями двойки.

3. Напишите программный код, в котором нужно вывести из заданного списка:

- первые три и последние два элемента списка.
- каждый второй элемент списка.
- подсписок, начиная со второго элемента и заканчивая четвертым элементом.
- каждый третий элемент списка, начиная со второго элемента и заканчивая седьмым элементом.
- каждый четвертый элемент списка, начиная с конца и заканчивая третьим элементом списка.
- заменить каждый второй элемент на другой элемент.

4. Напишите программный код, в котором дан список чисел:

- проверить, содержится ли число 5 в этом списке.
- удалить из списка все числа, большее 7.
- посчитать количество четных чисел в нем.
- Найти максимальный элемент в списке целых чисел.
- Найти минимальный элемент в списке вещественных чисел.
- Найти сумму его элементов и их количество.
- Необходимо отсортировать список чисел в порядке убывания.

5. Напишите программный код, в котором имеется список названий фруктов.

- Найти индекс апельсина в этом списке.
- Добавить слева к названию фрукта, его позицию(начиная с 1) через точку. Было: 'banana'. Стало: '2.banana'
- объедините все слова в одну строку, разделяя их пробелом.

6. Напишите программу, которая будет запрашивать у пользователя целочисленные значения и сохранять их в виде списка. Индикатором окончания ввода значений должен служить ноль. Затем программа должна вывести на экран все введенные пользователем числа (кроме нуля) в порядке возрастания – по одному значению в строке. Используйте для сортировки либо метод sort, либо функцию sorted.

7. Напишите программу, которая, как и в предыдущем случае, будет запрашивать у пользователя целые числа и сохранять их в виде списка. Индикатором окончания ввода значений также должен служить ноль. На этот раз необходимо вывести на экран введенные значения в порядке убывания.

8. При анализе собранных по результатам научных экспериментов данных зачастую возникает необходимость избавиться от экстремальных значений, прежде чем продолжать двигаться дальше. Напишите функцию, создающую копию списка с исключенными из него n наибольшими и наименьшими значениями и возвращающую ее в качестве результата. Порядок следования элементов в измененном списке не обязательно должен в точности совпадать с источником.

В основной программе должна быть продемонстрирована работа вашей функции. Для начала попросите пользователя ввести целые числа, затем соберите их в список и вызовите написанную вами ранее функцию. Выведите на экран измененную версию списка вместе с оригинальной. Если пользователь введет менее четырех чисел, должно быть отображено соответствующее сообщение об ошибке.

9. В данном упражнении вам предстоит разработать программу, в которой у пользователя будет запрошен список слов, пока он не оставит строку ввода пустой. После этого на экране должны быть показаны слова, введенные пользователем, но без повторов, – каждое по одному разу. При этом слова должны быть отображены в том же порядке, в каком их вводили с клавиатуры. Например, если пользователь на запрос программы введет следующий список слов: first second third second. Программа должна вывести: first second third.

10. Напишите программу, запрашивающую у пользователя целые числа, пока он не оставит строку ввода пустой. После окончания ввода на экран должны быть выведены сначала все отрицательные числа, которые были введены, затем нулевые и только после этого положительные. Внутри каждой группы числа должны отображаться в той последовательности, в которой были введены пользователем. Например, если он ввел следующие числа:

3, -4, 1, 0, -1, 0 и -2, вывод должен оказаться таким: -4, -1, -2, 0, 0, 3 и 1.

Каждое значение должно отображаться на новой строке.

11. Собственным делителем числа называется всякий его делитель, отличный от самого числа. Напишите функцию, которая будет возвращать список всех собственных делителей заданного числа. Само это число должно передаваться в функцию в виде единственного аргумента. Результатом функции будет перечень собственных делителей числа, собранных в список. Основная программа должна демонстрировать работу функции, запрашивая у пользователя число и выводя на экран список его собственных делителей. Программа должна запускаться только в том случае, если она не импортирована в виде модуля в другой файл.

12. Целое число n называется совершенным, если сумма всех его собственных делителей равна самому числу n. Например, 28 – это совершенное число, поскольку его собственными делителями являются 1, 2, 4, 7 и 14, а $1 + 2 + 4 + 7 + 14 = 28$.

Напишите функцию для определения того, является ли заданное число совершенным. Функция будет принимать на вход единственный параметр и возвращать True, если он представляет собой совершенное число, и False – если нет. Разработайте небольшую программу, которая будет использовать функцию для идентификации и вывода на экран всех совершенных чисел в диапазоне от 1 до 10 000.

13. В данном упражнении вы напишете программу, которая будет выделять слова из строки, введенной пользователем. Начните с создания функции, принимающей на вход единственный строковый параметр. В качестве результата она должна возвращать список слов из строки с удаленными знаками препинания, в число которых должны входить точки, запятые, восклицательный и вопросительный знаки, дефисы, апострофы, двоеточия и точки с запятыми. При этом не нужно избавляться от знаков препинания, стоящих внутри слова, таких как апостроф, служащий в английском языке для обозначения сокращений.

В основной программе, как обычно, должна происходить демонстрация вашей функции. Запросите у пользователя строку и выведите на экран все составляющие ее слова с удаленными знаками препинания.

14. Напишите программу, которая будет запрашивать у пользователя числа, пока он не пропустит ввод. Сначала на экран должно быть выведено среднее значение введенного ряда чисел, после этого друг за другом необходимо вывести список чисел ниже среднего, равных ему (если такие найдутся) и выше среднего. Каждый список должен предваряться соответствующим заголовком.

15. Обычно при написании перечислений и списков мы разделяем их элементы запятыми, а перед последним ставим союз «и», как показано ниже:

яблоки

яблоки и апельсины

яблоки, апельсины и бананы

яблоки, апельсины, бананы и лимоны

Напишите функцию, которая будет принимать на вход список из строк и возвращать собранную строку из его элементов в описанной выше манере. Хотя в представленном примере количество элементов списка ограничивается четырьмя, ваша функция должна уметь обрабатывать списки любой длины. В основной программе запросите у пользователя несколько элементов списка, отформатируйте их должным образом при помощи функции и выведите на экран.

16. Для выигрыша главного приза необходимо, чтобы шесть номеров на лотерейном билете совпали с шестью числами, выпавшими случайным образом в диапазоне от 1 до 49 во время очередного тиража. Напишите программу, которая будет случайным образом подбирать шесть номеров для вашего билета. Убедитесь в том, что среди этих чисел не будет дубликатов. Выведите номера билетов на экран по возрастанию.

17. В стандартной библиотеке языка Python присутствует функция `count`, позволяющая подсчитать, сколько раз определенное значение встречается в списке. В данном упражнении вы создадите новую функцию `countRange`, которая будет подсчитывать количество элементов в списке, значения которых больше или равны заданному минимальному порогу и меньше максимального. Функция должна принимать три параметра: список, минимальную границу и максимальную границу. Возвращать она будет целочисленное значение, большее или равное нулю. В основной программе реализуйте демонстрацию вашей функции для нескольких списков с разными минимальными и максимальными границами. Удостоверьтесь, что программа будет корректно работать со списками, содержащими как целочисленные значения, так и числа с плавающей запятой.

18. У вас есть два списка, один с названиями предметов, другой с оценками.

- Создайте словарь, где предметы будут ключами, а оценки — значениями. Если предмету не соответствует оценка, используйте значение `None`.

- Удалите оценку одного из предметов, но сначала проверьте, существует ли такой предмет.

19. Создайте словарь с информацией о книге (название, автор, год издания). Измените год издания, увеличив его на 5 лет. Выведите на печать словарь до и после изменения.

- Выведите на печать книги, возраст которых больше 7 лет.

20. У вас есть текст. Создайте словарь, где ключи — слова, а значения — количество раз, которое каждое слово встречается в тексте.

21. Создайте словарь с данными о количестве книг разных жанров. Добавьте новые данные о количестве книг другого жанра и выведите обновленный словарь. Удалите информацию о книгах одного жанра, предварительно проверив их наличие. Выведите на печать словарь до и после удаления.

22. Создайте словарь с высотой различных объектов. Найдите и выведите минимальную высоту. Отсортируйте его по убыванию и выведите результат. Вычислите и выведите среднюю длину.

23. Создайте словарь с информацией о разных странах. Отсортируйте его по ключам в алфавитном порядке и выведите результат.

24. Напишите программу, создающую словарь, где ключи — это имена пользователей, а значения — случайно сгенерированные пароли.

25. Напишите функцию, использующую словарь для подсчета частоты встречаемости каждого элемента в списке, и верните наиболее часто встречающийся элемент.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Моделирование бизнес-процессов

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России № 838 от 29.07.2020.

Изучение дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» ориентировано на получение обучающимися знаний в области проектирования информационных систем. Обучающиеся осваивают и приобретают умения и навыки применения математических методов и моделей для анализа и организации бизнес-процессов.

Предметом изучения является процессы формирования требований, моделирования разрабатываемых информационных систем.

Объектом изучения выступают информационные системы на этапах формирования требований, проектирования и разработки.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся базовой системы знаний в области моделирования бизнес-процессов, а также построение структурно-функциональных моделей с использованием современных программных средств. Изучение дисциплины позволит сформировать у студентов необходимый объем специальных знаний в области методов моделирования и анализа бизнес-процессов.

Задачи изучения дисциплины:

знать основные концепции бизнес-процессов, моделей их проектирования и анализа;

уметь осуществлять анализ и реинжиниринг бизнес-процессов в организациях различных форм собственности, выполнять моделирование информационных систем, определять перечень программных и аппаратных средств для создания системных проектов;

сформировать практический опыт построения моделей бизнес-процессов различного назначения и вида с использованием современных программных средств.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	ОПК-1	ОПК-1.1. Знает теоретические основы процессного подхода в организации содержание общенаучных и конкретных методов управления бизнес-процессами; методы контроллинга и мониторинга бизнес-процессов.	ОПК-1.1.1.3. • основы процессного подхода в организации • методы управления бизнес-процессами; • методы контроллинга и мониторинга бизнес-процессов. • принципы инжиниринга, реорганизация и анализ бизнес-процессов.	ОПК-1.1.2.3. • выбирать методы управления бизнес-процессами и методы контроллинга и мониторинга бизнес-процессов.	ОПК-1.1.3.3. • применения методов управления бизнес-процессами и методов контроллинга и мониторинга бизнес-процессов.	Практикум по решению задач
		ОПК-1.2. Умеет моделировать, анализировать совершенствовать бизнес-процессы с использованием изученных стандартов, технологий и нотаций моделирования.	ОПК-1.2.1.3. • стандарты моделирования бизнес-процессов; • технологии и нотации моделирования.	ОПК-1.2.2.3. • моделировать, анализировать совершенствовать бизнес-процессы	ОПК-1.2.3.3. • применения методов моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов на практике	
		ОПК-1.3. Имеет практический опыт моделирования, анализа, совершенствования,	ОПК-1.3.1.3. • инструментальные средства анализа и моделирования	ОПК-1.3.2.3. • выбирать необходимые инструментальные средства анализа и	ОПК-1.3.3.3. • применения инструментальных средств анализа и моделирования	

		документирования бизнес-процессов с использованием современных методов и программного инструментария	бизнес-процессов	моделирования бизнес-процессов	бизнес-процессов
Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;	ОПК-2	ОПК-2.1. Знает рынок ИС и ИКТ: аппаратного и программного обеспечения, систем защиты, инфраструктурных решений, решения в области искусственного интеллекта.	ОПК-2.1.1.4. • виды аппаратного и программного обеспечения; • системы защиты; • инфраструктурные решения; • решения в области искусственного интеллекта.	ОПК-2.1.2.4. • анализ рынка технологических инфраструктурных решений для управления бизнесом.	ОПК-2.1.3.4. • моделирования влияния технологических инфраструктурных решений на деятельность предприятия.
		ОПК-2.2. Умеет проводить анализ и исследования рынка технологических решений для управления бизнесом.	ОПК-2.2.1.4. • методы моделирования бизнес-процессов	ОПК-2.2.2.4. • классифицировать методы моделирования бизнес-процессов	ОПК-2.2.3.4. • разработки модели бизнес-процессов с помощью методов моделирования
		ОПК-2.3. Имеет практический опыт решения стандартных профессиональных задач с применением знаний, методов и средств современных технологических решений для управления бизнесом.	ОПК-2.3.1.4. • методы и средства современных технологических решений для управления бизнесом.	ОПК-2.3.2.4. • анализ и оценка методов, средств современных технологических решений для управления бизнесом.	ОПК-2.3.3.4. • работы с методами и средствами современных технологических решений для управления бизнесом.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл/Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Основные понятия и концепции.	2		4							12	Практикум по решению задач / 6;
Тема 2. Модели качественного оценивания управленческих решений	3		4							12	Практикум по решению задач / 6;
Тема 3. Модели количественного оценивания управленческих решений	3		4							13	Практикум по решению задач / 6;
Тема 4. Функциональные модели	3		4							13	Практикум по решению задач / 7;
Тема 5. Моделирование процессов на основе теории графов	3		4							13	Практикум по решению задач / 7;
Тема 6. Качественный анализ процессов на основе сетей Петри	3		4							13	Практикум по решению задач / 7;
Тема 7. Модели планирования и управления	3		5							13	Практикум по решению задач / 7;
Тема 8. Аналитические модели оценивания показателей эффективности бизнес-процессов	3		5							13	Практикум по решению задач / 7;
Тема 9. Имитационные модели оценивания показателей эффективности бизнес-процессов	3		5							13	Практикум по решению задач / 7;
Всего в семестре, час	26 из 26		39							115 из 115	100 (ТКУ+ПА)
		39 из 39									

Итоговый контроль	Зачет	
Общий объем дисциплины (в академических часах)	180 из 180	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные понятия и концепции.

Система, сложная система. Деловой процесс, задачи анализа и синтеза. Система, классификация, термины и определения. Особенности и методологические принципы системного подхода и системного анализа. Модели, виды моделей. Понятие иерархии, виды иерархий. Моделирование деловых процессов, цели и задачи. Каноническая модель. Прикладной системный анализ.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности и методологические принципы системного подхода. Прикладной системный анализ.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html>
2. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76036.html>

Тема 2. Модели качественного оценивания управленческих решений

Качественный анализ деловых процессов. Структура системы, структуризация целей, декомпозиция. Мозговой штурм. Групповые методы оценивания. Экспертное оценивание. Математические методы обработки результатов экспертизы, анализ качества экспертизы. Метод Дельфи.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Метод Дельфи.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html>
2. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76036.html>

Тема 3. Модели количественного оценивания управленческих решений

Модели принятия решений. Детерминированные условия. Частные и обобщенный показатели. Критерии оценивания. Компромиссное множество решений. Функция полезности. Принятие решений в условиях риска и неопределенности. Оценивание в условиях определенности. Оценивание в условиях риска, критерии. Оценивание в условиях неопределенности, критерии. Обобщенная модель принятия решений.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Обобщенная модель принятия решений

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html>

2. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76036.html>

Тема 4. Функциональные модели

Деловые процессы и их моделирование. Методология SADT, стандарты моделирования IDEF0 и IDEF3. Представление моделей, изобразительные средства. Язык моделирования UML. Автоматизация моделирования деловых процессов. Инструментальные средства структурно-функционального моделирования.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Инструментальные средства структурно-функционального моделирования.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html>

2. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76036.html>

Тема 5. Моделирование процессов на основе теории графов

Понятие графа. Типы. Мера статуса. Влияния. Незримые коллективы. Формальное представление организационных структур. Элементарные типы структур. Основные типы организационных структур. Количественное оценивание структур на основе матричного представления.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Количественное оценивание структур на основе матричного представления.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html>
 2. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76036.html>
-

Тема 6. Качественный анализ процессов на основе сетей Петри

Основные понятия и определения сетей Петри. Отображение в сетях Петри логики протекания деловых и информационных процессов, основные конструкции. Анализ информационных процессов на основе сетей Петри, типовые модели. Поведенческие свойства сетей Петри. Структурные свойства сетей Петри. Анализ сетей Петри на основе графа достижимости. Алгебраический метод анализа сетей Петри. Редукция сетей Петри. Композиция сетей Петри. Подклассы сетей Петри. Высокоуровневые сети Петри. Инструментальные средства моделирования информационных процессов на основе сетей Петри.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Инструментальные средства моделирования информационных процессов на основе сетей Петри.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html>
 2. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76036.html>
-

Тема 7. Модели планирования и управления

Концепция потоков работ. Постановка задачи, понятие сетевого графа. Определения. Детерминированный граф. Метод критического пути. Вероятностная модель. Методы решения вероятностной модели. Метод Монте-Карло для решения вероятностной сетевой модели. Метод Перт.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Метод Монте-Карло для решения вероятностной сетевой модели.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html>

2. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76036.html>

Тема 8. Аналитические модели оценивания показателей эффективности бизнес-процессов

Случайные процессы. Марковские процессы, классификация. Дискретные процессы. Процессы с дискретным множеством событий и непрерывным временем. Уравнения Колмогорова. Модели массового обслуживания. Модель СМО с отказами.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Модель СМО с отказами.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html>

2. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76036.html>

Тема 9. Имитационные модели оценивания показателей эффективности бизнес-процессов

Метод статистических испытаний. Концепция, инструментарий, методы. Иллюстрация на сетевой модели. Имитационные модели. Дискретно-событийное моделирование. Построение моделей, языки и системы моделирования. Примеры имитационных моделей. Планирование модельных экспериментов.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Планирование модельных экспериментов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html>

2. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76036.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html>

Основная литература

2. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76036.html>

Дополнительная литература

1. Поляков Е.А. Управление жизненным циклом информационных систем : учебное пособие / Поляков Е.А.. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 193 с. — ISBN 978-5-4487-0490-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81870.html>
2. Гринченко Н.Н. Проектирование информационных систем : учебник / Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-907352-30-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144813.html>
3. Проектирование информационных систем : учебно-методическое пособие / . — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСБ, 2022. — 70 с. — ISBN 978-5-93026-166-10. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123442.html>
4. Литовка, Ю. В. Системы поддержки принятия решений : учебное пособие / Ю. В. Литовка, Д. С. Соловьев, А. Д. Обухов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСБ, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2550-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141087.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Верников Г. Основные методологии обследования организаций. Стандарт IDEF0. <http://www.cfin.ru/vernikov/idef/idef0.shtml>
2. Сетевой граф http://juco.ru/library/articles/other/network_diagram/
3. Сайт журнала Прикладная информатика <http://www.appliedinformatics.ru/>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логинот (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль успеваемости предполагает проверку, выполненных обучающимися, работ. Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Оценочные средства:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	7(6)-6(5) – студент проявил хорошую подготовленность к занятиям, активно работал на занятии, выступал с предложениями, самостоятельно и правильно выполнил решение, сделал верные и аргументированные выводы, хорошо отвечал на поставленные вопросы; 5(4)-4(3) – студент проявил подготовленность к занятиям, самостоятельно и правильно выполнил решение, сделал верные и аргументированные выводы, хорошо отвечал на поставленные вопросы, однако, активность во время занятия не была вполне достаточная; 3(2)-2(1) – студент посредственно подготовлен к занятиям, решение выполнил самостоятельно, но с ошибками, сделал верные и аргументированные выводы, хорошо отвечал на поставленные вопросы, однако активность во время занятия недостаточная; 1(0)-0 – студент плохо подготовлен, самостоятельно задачи не решил или решил только частично, решение содержит ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» проводится в форме зачета.

Зачёт 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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Процедура оценивания:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	7(6)-6(5) – студент проявил хорошую подготовленность к занятиям, активно работал на занятии, выступал с предложениями, самостоятельно и правильно выполнил решение, сделал верные и аргументированные выводы, хорошо отвечал на поставленные вопросы; 5(4)-4(3) – студент проявил подготовленность к занятиям, самостоятельно и правильно выполнил решение, сделал верные и аргументированные выводы, хорошо отвечал на поставленные вопросы, однако, активность во время занятия не была вполне достаточная; 3(2)-2(1) – студент посредственно подготовлен к занятиям, решение выполнил самостоятельно, но с ошибками, сделал верные и аргументированные выводы, хорошо отвечал на поставленные вопросы, однако активность во время занятия недостаточная; 1(0)-0 – студент плохо подготовлен, самостоятельно задачи не решил или решил только частично, решение содержит ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачёт 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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра -90 и более (зачтено) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более (зачтено)– 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. -50 и более (зачтено)– ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. -Менее 50 (не зачтено)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Шкала и критерии оценки, балл:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	7(6)-6(5) – студент проявил хорошую подготовленность к занятиям, активно работал на занятии, выступал с предложениями, самостоятельно и правильно выполнил решение, сделал верные и аргументированные выводы, хорошо отвечал на поставленные вопросы; 5(4)-4(3) – студент проявил подготовленность к занятиям, самостоятельно и правильно выполнил решение, сделал верные и аргументированные выводы, хорошо отвечал на поставленные вопросы, однако, активность во время занятия не была вполне достаточная; 3(2)-2(1) – студент посредственно подготовлен к занятиям, решение выполнил самостоятельно, но с ошибками, сделал верные и аргументированные выводы, хорошо отвечал на поставленные вопросы, однако активность во время занятия недостаточная; 1(0)-0 – студент плохо подготовлен, самостоятельно задачи не решил или решил только частично, решение содержит ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачёт 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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра -90 и более (зачтено) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более (зачтено)– 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. -50 и более (зачтено)– ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. -Менее 50 (не зачтено)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля

успеваемости

Практикум по решению задач. Тема 1. Основные понятия и концепции.

1. Применение критериев оценивания управленческих решений.
2. Формирование компромиссного множества решений.

Практикум по решению задач. Тема 2. Модели качественного оценивания управленческих решений

1. Нахождение группового мнения экспертной группы
2. Оценивание качества проведения экспертизы.

Практикум по решению задач. Тема 3. Модели количественного оценивания управленческих решений

1. Оценивание показателей в условиях риска.
2. Оценивание показателей в условиях неопределенности.

Практикум по решению задач. Тема 4. Функциональные модели

1. Моделирование бизнес-процессов на основе стандарта IDEF0
2. Моделирование бизнес-процессов на основе стандарта IDEF3.

Практикум по решению задач. Тема 5. Моделирование процессов на основе теории графов

1. Оценивание структур на основе меры статуса.
2. Оценивание структур на основе матриц влияния.

Практикум по решению задач. Тема 6. Качественный анализ процессов на основе сетей Петри

1. Построение графа сети Петри по содержательному описанию бизнес-процесса.
2. Установление свойств бизнес-процесса на основе сети Петри.

Практикум по решению задач. Тема 7. Модели планирования и управления

1. Применение метода критического пути.
2. Расчет показателей вероятностной модели.

Практикум по решению задач. Тема 8. Аналитические модели оценивания показателей эффективности бизнес-процессов

1. Построение графа состояний и переходов бизнес-процесса.
2. Расчет показателей установившегося режима бизнес-процесса.

Практикум по решению задач. Тема 9. Имитационные модели оценивания показателей эффективности бизнес-процессов

1. Построение компьютерной модели бизнес-процесса.
2. Эксперимент на компьютерной модели бизнес-процесса.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» проводится в форме зачета.

Зачёт 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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачёт представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя:	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов

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; Задание № 3 – задание на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины	60 баллов обучающийся набирает в течение семестра -90 и более (зачтено) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более (зачтено)– 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. -50 и более (зачтено)– ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. -Менее 50 (не зачтено)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Задание № 1 (Задания 1 типа) – 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;

Задания 1 типа

1. Понятия, относящиеся к бизнес-процессам (процесс, ресурс, владелец).
2. Задач анализа и синтеза бизнес-процессов.
3. Понятие модели. Особенности и преимущества подхода на основе моделирования.
4. Требования к моделям бизнес-процессов. Основные задачи, решаемые на основе моделей.
5. Методология структуризации целей. Построение дерева целей. Требования к формулировке целей. Особенности и область применения метода ПАТТЕРН.
6. Оценивание бизнес-процессов на основе экспертной модели. Методы сбора и обработки данных и оценивание качества экспертизы.
7. Метод анализа иерархий. Декомпозиция критериев. Матрица суждений.
8. Функциональное моделирование бизнес-процессов. Основные методологии и стандарты функционального моделирования.
9. Методологические принципы построения и стандарты функционального моделирования в *IDEF0*.
10. Методологические принципы построения и стандарт *IDEF3* и его возможности для построения моделей бизнес-процессов.
11. Планирование и управление бизнес-процессами. Понятие сетевого графа. элементы графа, ограничения, путь и критический путь.
12. Параметры событий и параметры работ задачи планирования бизнес-процессов. Метод критического пути.
13. Планирование и управление бизнес-процессов с учетом действия случайных факторов. Основные шаги метода ПЕРТ, границы применимости.
14. Моделирование бизнес-процессов на основе сетей Петри. Моделирование базовых логических конструкций бизнес-процессов.
15. Расширенные сети Петри. Постановка задачи синтез сетей Петри и методы ее решения
16. Установление свойств бизнес-процессов на основе сетей Петри. Сущность решения задачи анализа сети Петри на основе графа достижимости и алгебраический метода.
17. Синтез бизнес-процессов на основе методов редукции и синтеза сетей Петри.
18. Марковские модели для анализа бизнес-процессов. Классификация марковских процессов. Граф состояний и переходов.
19. Марковские процессы с дискретным временем и дискретным множеством состояний. Нахождение вероятностей состояния процесса на произвольном шаге.
20. Стационарный режим марковских процессов с дискретным временем и дискретным множеством состояний. Нахождение стационарных вероятностей.

21. Марковские процессы с непрерывным временем и дискретным множеством состояний. Матрица интенсивностей переходов. Уравнения Колмогорова.
22. Стационарный режим марковских процессов с непрерывным временем и дискретным множеством состояний.
23. Исследование бизнес-процессов на основе имитационных моделей. Непрерывные и дискретные модели.
24. Построение имитационных моделей бизнес-процессов с использованием языков и систем моделирования.
25. Основные задачи планирования эксперимента. Факторы, кодирование факторов.

Задание №2 (Задания 2 типа) – 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 2 типа.

1. Техобслуживание компьютерного класса осуществляют два техника: один занимается проверкой, осмотром и диагностикой отказавших компьютеров, другой – ремонтом. Число компьютеров равно n , вышедший из строя компьютер заменяется исправным из резерва, число резервных в начальный момент равно m . Средние величины промежутков времени между отказами, осмотра, диагностики и ремонта известны. Какой тип сетей Петри целесообразно применить в данном случае для описания процесса обслуживания и установления поведенческих свойств? Постройте граф сети.

2. На предприятии работает служба горячей линии. Необходимо получить значения загруженности подразделения. Какие модели можно применить для решения данной задачи?

3. Предприятие, производящее мобильные телефоны, планирует выпуск новой модели. Постройте дерево целей для организации производства нового изделия. Каким требованиям должны удовлетворять все формулируемые цели?

4. Необходимо провести анализ возможной дисциплины и параметров обслуживания потока документов двумя сотрудниками канцелярии предприятия. Как можно решить эту задачу с помощью компьютерной модели? Поясните на графе.

5. Есть несколько схем построения бизнес-процесса, каждый из которых характеризуется двумя (условными) параметрами:

№	Параметр 1	Параметр 2
1	1,0	2,3
2	7,0	3,5
3	3,0	4,1
4	4,0	2,8

Найдите компромиссное множество.

6. Предприятие рассматривает несколько вариантов обновления технологического процесса. Показатели эффективности могут быть измерены в количественной шкале, но в силу малой изученности нормализация показателей вызывает затруднения. Какой метод свёртки – аддитивный или мультипликативный – для обобщенного критерия оценки качества систем следует предпочесть в данном случае

7. Предприятие разрабатывает сайты по договорам с заказчиками. Постройте *IDEF0*-модель работы предприятия. Достаточно ли представленных в модели сведений для оценивания временных и ресурсных параметров изучаемого процесса? Почему? Какой моделью можно было бы дополнить построенную модель для получения нужного результата?

8. В результате анализа показателей нескольких параметров качества нескольких бизнес-процессов получена следующая картина (область адекватности).

Какие из бизнес-процессов отвечают критерию пригодности?

Если считать критериями оптимальности по обоим параметрам минимум, можно ли указать среди этих вариантов превосходный?

9. Найдите значение $T_{кр}$ для сетевой модели бизнес-процесса

10. Найдите меру статуса Харари первого лица организации, структура которой представлена на рисунке:

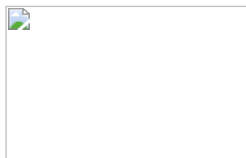
11. Предприятие выпускает узлы, состоящие из нескольких компонентов, которые разрабатываются по отдельности и далее используются для сборки. Собранные изделия проходят проверку и направляются на склад или возвращаются на доработку. Постройте модель бизнес-процесса на основе сети Петри.

12. Предприятие выпускает узлы, состоящие из нескольких компонентов, которые разрабатываются по отдельности и далее используются для сборки. Собранные изделия проходят проверку и направляются на склад или возвращаются на доработку. Постройте *IDEF3* -модель бизнес-процесса.

13. Предприятие занимается предоставлением полиграфических услуг. Постройте его дерево целей.

Каким требованиям должны отвечать формулируемые цели на всех уровнях иерархии.

14. Пронумеруйте вершины сетевого графа бизнес-процесса



15. Руководитель отдела О₁ распорядился направить договоры Д₁, Д₂ и Д₃ на предприятия П₁, П₂ и П₃ соответственно. После подписания Д₁ и Д₃ предприятиями П₁ и П₃ составляется техническое задание на выполнение работ по Д₁. После подписания договора Д₂ составляется техническое задание по Д₃. Оба технических задания подписываются отделом О₂. Как только задания подписаны об этом сообщается руководителю, и задания передаются на исполнение в отделы О₂ и О₃. По завершении работ отделами составляется акт, который подписывается на П₁, П₂ и П₃, и передается руководителю.

16. Предприятие П₁ заключает договоры Д₂ и Д₃ на выполнение работ с предприятиями П₂ и П₃ соответственно. При этом, для завершения работ по договору Д₃ необходимо, чтобы был завершен договор Д₂ и подписан соответствующий акт о передаче продукции на предприятие П₃. После этого завершается второй этап работ на предприятии П₃, составляется акт, и продукция передается на предприятие П₁. Копия акт передается в бухгалтерию П₁ для оплаты. После того, как договора оплачены, а акты подписаны, предприятие П₁ снова заключает договора с предприятиями П₂ и П₃ и т.д. Необходимо построить граф сети Петри и дать его содержательное описание.

17. Предприятие П₁ со своего склада О₁ отгружает партии сырья на предприятия П₂, П₃ и П₄. Предприятия П₂ и П₃ занимаются сборкой продукции, П₄ – производством упаковки. На П₂ и П₃ сырье поступает на склады, после чего перерабатывается и отгружается на склады готовой продукции О₂ и О₃ соответственно. П₁ производит сборку готовой продукции из комплектующих со складов О₁ и О₂, после чего производит тестирование и отгрузку потребителю в упаковке, полученной с П₄. После отгрузки выдается распоряжение на поставку новой партии сырья предприятиям и т.д. Необходимо построить граф сети Петри и дать его содержательное описание.

18. ИТ-отдел отвечает (в числе прочего) за техническое состояние и ремонт вычислительной техники (ПК), установленных в подразделениях предприятия. Вышедший из строя ПК осматривается и направляется в ремонт. В ИТ-отделе предусмотрен резерв из двух исправных ПК, одним из которых (при наличии) замещается вышедший из строя ПК. Отремонтированный ПК направляется в резерв. Работой занимаются два сотрудника. Считая известными распределения временных параметров (время безотказной работы, время восстановления), постройте граф высокоуровневой сети Петри.

19. Предприятие создает онлайн-магазин. Какую модель (сетевая, функциональная, имитационная...) следует применить для определения потребностей в необходимых ресурсах бизнес-процессов, в частности, функциональных и технических требований к прикладному программному обеспечению информационной системы?

20. Требуется провести исследование эффективности работы многофункционального центра в зависимости от установленного графика приема населения и числа сотрудников "одного окна". Какого типа факторы следует задать для проведения модельных экспериментов и каким образом их закодировать?

21. В страховую компанию поступают заявления на выдачу страхового возмещения. Заявления принимает инспектор, затем оно рассматривается, после чего заявителю либо выплачивается страховая сумма, либо направляется уведомление об отказе. Постройте IDEF3-модель бизнес-процесса.

22. В страховую компанию поступают заявления на выдачу страхового возмещения. Заявления принимает инспектор, затем оно рассматривается, после чего заявителю либо выплачивается страховая сумма, либо направляется уведомление об отказе. Продолжительность каждого этапа известна. Найдите критический путь с помощью сетевой модели бизнес-процесса.

23. В страховую компанию поступают заявления на выдачу страхового возмещения. Заявления принимает инспектор, затем оно рассматривается, после чего заявителю либо выплачивается страховая сумма, либо направляется уведомление об отказе. Постройте модель бизнес-процесса в виде сети Петри.

24. В консультационный центр поступают звонки. Если телефон занят, то клиент должен звонить повторно. Как можно оценить величину потерь в этой системе? Дайте описание модели и метод нахождения значений параметров.

На предприятии один секретарь обслуживает три потока документов. Документы каждого потока имеют свой приоритет, обслуживание приоритетное, обработанные документы направляются в папки, каждая папка для одного потока. Постройте граф имитационной модели для оценивания показателей системы (среднего времени ожидания, длины очереди, загрузки секретаря). К какому типу (завершающаяся, не завершающаяся) можно отнести данную модель?

Задание № 3 (Задания 3 типа) – задание на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины

1. В системе приема платежей двух видов – А и Б – платежи А имеют преимущество перед платежами Б и обслуживаются в приоритетном порядке. Постройте граф IDEF3-модели для дальнейшего использования на ее основе имитационной модели с целью определения среднего времени нахождения в системе платежей типа А и среднего времени нахождения в системе платежей типа Б.

2. Информационно-поисковая библиографическая система включает два сервера и терминал. На первом сервере хранятся сведения по научно-технической тематике, на втором – медицинской. Ожидать в очереди к терминалу могут не более 10 читателей. Известны вид и параметры законов распределения временных интервалов прихода читателей, времени поиска на каждом сервере и вероятность появления запроса к первому (второму) серверу. Требуется построить блок-схему имитационной модели для оценки средней длины очереди к терминалу, времени ожидания в очереди и коэффициента загрузки серверов.

3. Постройте блок-схему и дайте необходимые пояснения имитационной модели приема платежей двух видов – А и Б. Платежи А имеют преимущество перед платежами Б и обслуживаются в приоритетном порядке. Необходимо найти среднее время нахождения в системе платежей типа А и среднее время нахождения в системе платежей типа Б.

4. Чем обусловлена необходимость построения многослойных иерархических моделей? Приведите пример многослойного управления процессом.

5. Для каких целей используется и что представляет собой много-эшелонная модель системы? Назовите основные элементы модели.

6. Компания, оказывающая услуги по ремонту мебели, хочет увеличить свой рынок. Приведите пример дерева целей.

7. Необходимо построить модель функционирования компании, предоставляющей информационные услуги. Какой анализ можно проводить на основе модели "черного ящика"?

8. Найдите значение общей согласованности (ОС) суждений по одному из критериев оценивания бизнес-процессов А, Б, В по методу анализа иерархий, представленных матрицей:

	А	Б	В
А	1	1/2	1/4
Б	2	1	1/2
В	4	2	1

9. Постройте блок-схему модели для оценки доли клиентов, которые уходят из банка не обслуженными при превышении допустимого времени ожидания. Необходимо также найти среднее время нахождения в системе обслуженных клиентов.

10. Компания, занимающаяся продажей авиабилетов, сталкивается с проблемами реализации. К какому методу системного анализа можно прибегнуть на начальном этапе для поиска вариантов улучшения ситуации?

11. Есть несколько вариантов организации бизнес-процесса. Значения функции полезности и вероятности достижений этих значений  для различных вариантов внешней среды задаются таблицей

1	0,7	0,20
	0,6	0,65
	0,1	0,15
2	0,7	0,30
	0,6	0,60
	0,1	0,10

Выберете наилучший вариант бизнес-процесса по критерию максимума математического ожидания.

12. Найдите коэффициент согласованности результатов экспертизы оценки эффективности вариантов бизнес-процесса Б₁,...,Б₆, представленных матрицей рангов:

	Э ₁	Э ₂	Э ₃	Э ₄	Э ₅
Б ₁	2	3	3	2	2
Б ₂	4	4	1	3	1
Б ₃	1	2	5	1	3,5
Б ₄	6	6	6	6	5
Б ₅	3	1	3	4	3,5
Б ₆	5	5	3	5	6

13. Выберите по критерию Вальда один из вариантов Б₁,...,Б₄, бизнес-процесса согласно приведенным в таблице данным для эффективности работы в различных условиях В₁,...,В₅, внешней среды вероятности появления которых неизвестны.

	В ₁	В ₂	В ₃	В ₄	В ₅

Б ₁	0,52	0,39	0,93	0,71	0,80
Б ₂	0,63	0,40	0,67	0,53	0,62
Б ₃	0,42	0,39	0,94	0,68	0,85
Б ₄	0,70	0,31	0,78	0,71	0,80

14. Найдите групповое мнение для экспертизы вариантов Б₁,...,Б₆, бизнес-процесса, результаты которой представлены матрицей рангов.

	Э ₁	Э ₂	Э ₃	Э ₄	Э ₅
Б ₁	2	2	2	2	1
Б ₂	1	4	3	1	3
Б ₃	4,5	3	1	4	3
Б ₄	3	6	6	5	5
Б ₅	4,5	1	4	3	3
Б ₆	6	5	5	6	6

15. Выберите по критерию Сэвиджа один из вариантов Б₁,...,Б₅, бизнес-процесса согласно приведенным в таблице данным для эффективности работы в различных условиях В₁,...,В₆, внешней среды вероятности появления которых неизвестны.

	В ₁	В ₂	В ₃	В ₄	В ₅	В ₆
Б ₁	0,91	0,40	0,32	0,35	0,57	0,78
Б ₂	0,65	0,61	0,26	0,55	0,59	0,56
Б ₃	0,78	0,48	0,34	0,47	0,59	0,50
Б ₄	0,56	0,56	0,37	0,52	0,44	0,49
Б ₅	0,63	0,58	0,52	0,64	0,35	0,39

16. Последовательность и продолжительность работ некоторого бизнес-процесса отображается сетевым графом:

Методом критического пути определите минимальное время протекания процесса.

17. Постройте граф достижимости и определите поведенческие свойства сети Петри.

18. Определите множество Парето для выбора предпочтительного варианта бизнес-процесса по трем параметрам оценки из представленных в таблице:

№	Параметр 1	Параметр 2	Параметр 3
Б ₁	32	200	194,0
Б ₂	64	300	245,0

Б ₃	32	250	180,0

19. Найдите величину резерва события 3 в сетевой модели бизнес-процесса:

20. В систему управления автоматизированным производством поступают данные с датчиков. До начала обработки сообщения накапливаются в буферной памяти емкостью в одно сообщение. Сообщение, не обработанное в течение заданного времени, теряется. Постройте IDEF3-модель и дайте пояснения.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Физическая культура и спорт

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура и спорт» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июля 2020 г. № 838.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни. Уметь использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Цели изучения дисциплины:

Целью дисциплины является 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 жизни и профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

знание научно- биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной 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.	УК-7.1.1.1. Социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;	УК-7.1.2.1. Совершать профессионально умелые и точные движения, используя специально разработанные комплексы физических упражнений для развития координации движений;	УК-7.1.3.1. методами физического самосовершенствования и самовоспитания для реализации будущей профессиональной деятельности специалиста, методами совершенствования физических качеств;	Доклад- презентация и дискуссия Реферат
		УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	УК-7.2.1.1. Средства и методы физической культуры для повышения умственной работоспособности и развития физических качеств;	УК-7.2.2.1. составлять комплексы утренней гигиенической и корригирующей гимнастики и подбирать упражнения, направленные на развитие физических качеств;	УК-7.2.3.1. выполнять простейшие приемы релаксации;	
		УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	УК-7.3.1.1. Основы физической культуры и здорового образа жизни; принципы здорового образа жизни, последствия вредных привычек;	УК-7.3.2.1. разбираться в вопросах физической культуры и спорта, применяемых на основе здоровьесформирующих технологий.	УК-7.3.3.1. владеть средствами и методами убеждения, разъяснения и просвещения с целью формирования потребности граждан в активном здоровом образе жизни.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студента.	2									15	Доклад-презентация и дискуссия 25;
Тема 2. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.	2									15	Доклад-презентация и дискуссия 25;
Тема 3 Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.	2	1								15	Реферат / 20
Тема 4. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.	2	1								17	Реферат / 20
Всего в семестре, час	8 из 8	2								62 из 62	100 (ТКУ+ПА)
		2 из 2									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студента.

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.

Формы контроля:

Доклад-презентация и дискуссия

Вопросы для самостоятельного изучения:

Деятельностная сущность физической культуры в различных сферах жизни. Ценности физической культуры. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре и спорту.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка тезисов доклада и презентации

Ссылки:

1. Евсеев, Ю.И. Физическая культура / Ю.И. Евсеев. – 9-е изд., стер. – Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. – 448 с.: табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

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.

Формы контроля:

Доклад-презентация и дискуссия

Вопросы для самостоятельного изучения:

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

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка тезисов доклада и презентации

Ссылки:

1.Евсеев, Ю.И. Физическая культура / Ю.И. Евсеев. – 9-е изд., стер. – Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. – 448 с.: табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

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.

Формы контроля:

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Современные популярные системы физических упражнений. Мотивация и обоснование индивидуального выбора студентом вида спорта или системы физических упражнений для регулярных занятий.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка реферата

Ссылки:

1.Евсеев, Ю.И. Физическая культура / Ю.И. Евсеев. – 9-е изд., стер. – Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. – 448 с.: табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

Тема 4. 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.

Формы контроля:

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Врачебный контроль, его содержание. Педагогический контроль, его содержание. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка реферата

Ссылки:

1. Евсеев, Ю.И. Физическая культура / Ю.И. Евсеев. – 9-е изд., стер. – Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. – 448 с.: табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Быченков С.В. Физическая культура : учебник / Быченков С.В., Везеницын О.В.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 271 с. — ISBN 978-5-4497-4249-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142107.html>

Дополнительная литература

1. Виноградова Е.Ю. Теория и методика оздоровительной физической культуры : учебно-методическое пособие для подготовки к практическим занятиям и лабораторным работам / Виноградова Е.Ю., Безруков Е.Д.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 174 с. — ISBN 978-5-7964-1928-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90938.html>
2. Витун В.Г. Повышение адаптационных возможностей студентов средствами физической культуры : учебное пособие / Витун В.Г., Витун Е.В.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 103 с. — ISBN 978-5-7410-1191-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54139.html>
3. Развитие двигательных качеств у студентов на занятиях по физической культуре : учебное пособие / В. А. Гриднев, Е. В. Щигорева, Е. В. Голякова [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 79 с. — ISBN 978-5-8265-2196-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115740.html>
4. Физиологические технологии повышения работоспособности в физической культуре и спорте : учебное пособие / . — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. — 110 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64984.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Портал Министерства спорта РФ <https://www.minsport.gov.ru/>
2. Портал Департамента физической культуры и спорта г. Москвы www.mosssport.ru/
3. Портал здорового образа жизни <http://www.rusmedserver.ru/>
4. Федеральная целевая программа "Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации" <http://www.minsport.gov.ru/activities/federal-programs/>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта.

Оценочные средства:

Реферат

«25-15»- в работе выработаны навыки и умения грамотно и убедительно излагать материал, четко сформулированы теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации, отвечает высоким квалификационным требованиям;

«14-10»- работа выполнена, но аргументация не четкая, изложение материала в основном логично;

«9-1»- изложение материала в основном логично, недостаточная аргументация, оформление не соответствует требованиям

«0» - работа не сделана вообще или сделана не по существу вопроса.

Доклад-презентация

Оценки доклада:

«25-17» – доклад выполнен в соответствии с требованиями: 10 правильно оформленных слайдов презентации, грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы преподавателя и обучающихся; доклад вызвал много вопросов, аудитория вступила в дискуссию; докладчик умело отвечал на вопросы и координировал участников дискуссии.

«16-13» – доклад выполнен в соответствии с требованиями, но с плохой презентацией, грамотное использование профессиональной терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на большинство вопросов преподавателя и обучающихся; доклад вызвал интерес, аудитория вступила в дискуссию; докладчик отвечал на вопросы и координировал участников дискуссии.

«12-9» – доклад выполнен с нарушением базовых требований, без презентации, докладчик был «привязан» к тексту, докладчик испытывал затруднения при ответе на вопросы преподавателя и обучающихся; аудитория не вступила в дискуссию;

«0» – доклад не сделан вообще или сделан не по существу вопроса, докладчик не смог ответить на вопросы преподавателя и обучающихся.

Процедура оценивания:

Зачёт 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

Шкала и критерии оценки, балл:

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 формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

70 и более – 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.

50 и более – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.

«Не зачтено»

Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Доклад-презентация и дискуссия. Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студента.

Примерные темы докладов-презентаций

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.
2. Современное состояние физической культуры и спорта.
3. Физическая культура личности.
4. Методические принципы физического воспитания.
5. Методы физического воспитания.
6. Основы обучения движениям.
7. Основы совершенствования физических качеств.
8. Общая физическая подготовка.
9. Специальная физическая подготовка.
10. Спортивная подготовка, цели задачи.

Доклад-презентация и дискуссия. Тема 2. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.

Примерные темы докладов-презентаций

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.
2. Современное состояние физической культуры и спорта.
3. Физическая культура личности.
4. Методические принципы физического воспитания.
5. Методы физического воспитания.
6. Основы обучения движениям.
7. Основы совершенствования физических качеств.
8. Общая физическая подготовка.
9. Специальная физическая подготовка.
10. Спортивная подготовка, цели задачи.

Реферат. Тема 3 Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

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.

Реферат. Тема 4. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

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.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Задания 1-го типа

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.
2. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».
3. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
4. Цели и задачи физической культуры студентов.
5. Организационно-правовые и программно-нормативные основы физической культуры в вузе.
6. Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующая биологическая система.
7. Воздействие природных и социально-экономических факторов на организм и жизнедеятельность человека.
8. Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности.
9. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической направленности физической тренировки.
10. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.
11. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
12. Здоровый образ жизни и его составляющие. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни.
13. Влияние вредных привычек на здоровье человека, использование биоуправления как способа отказа от них.
14. Основные требования к организации здорового образа жизни.
15. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.
16. Методы систематического наблюдения за состоянием здоровья, за физическим развитием, физической подготовкой и реакциями организма на физическую нагрузку в процессе занятий физической культурой.
17. Общая физическая подготовка. Цели, задачи ОФП.
18. Специальная физическая подготовка. Спортивная подготовка.
19. Структура подготовленности спортсмена: техническая, физическая, тактическая, психическая подготовка.
20. Интенсивность физических нагрузок. Зоны интенсивности нагрузок по частоте сердечных сокращений.
21. Понятие о функциональном состоянии организма студентов, методы его исследования и оценка.
22. Исследование функционального состояния сердечно - сосудистой системы в покое и оценка реакции на физическую нагрузку.
23. Исследование функционального состояния системы внешнего дыхания.
24. Исследование функционального состояния нервной системы и нервно-мышечного аппарата.
25. Исследование функционального состояния опорно-двигательного аппарата.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета с оценкой

Задания 2-го типа

1. Общие понятия, критерии и факторы здоровья.
2. Индивидуальное здоровье. Показатели индивидуального здоровья.
3. Физическое здоровье, психическое здоровье, социальное здоровье, профессиональное здоровье.
4. Методы исследования здоровья.
5. Значение физической культуры и физических упражнений для формирования телосложения и коррекции массы тела.
6. Понятие о физическом развитии человека, методы исследования физического развития.
7. Функциональное состояние. Физическая подготовленность и работоспособность.
8. Показатели состояния опорно-двигательного аппарата, исследование функций и работоспособности ОДА.
9. Показатели функций дыхательной системы, исследование функций внешнего дыхания.
10. Показатели функций сердечно-сосудистой системы, исследование реакций сердечно-сосудистой системы человека на физическую нагрузку.
11. Показатели состояния нервной системы, исследование функционального состояния нервной системы и нервно-мышечного аппарата.

12. Оценка уровня физической подготовленности.
13. Методические принципы физического воспитания. Принцип сознательности и активности. Принцип наглядности. Принцип доступности. Принцип систематичности. Принцип динамичности.
14. Методы физического воспитания. Метод регламентированного упражнения. Игровой метод. Соревновательный метод.
15. Основы обучения движениям. Этапы обучения движениям.
16. Воспитание выносливости, средства развития и тренировки выносливости.
17. Сила, понятие, виды. Средства развития силы, методы тренировки силы.
18. Гибкость, понятие, виды. Средства и методы развития гибкости.
19. Быстрота, понятие, виды. Средства для развития быстроты, методы тренировки быстроты.
20. Ловкость, понятие, средства и методы развития ловкости.
21. Определение понятия спорт. Основные этапы спортивной подготовки.
22. Особенности организации учебных занятий по видам спорта.
23. Спортивные соревнования как средство и метод общей физической, профессионально-прикладной и спортивной подготовки.
24. Оздоровительные системы физических упражнений по выбору студентов.
25. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента.

Задания 3-го типа

Задание 1 (типовое)*.

Оптимальное количество активных занятий физическими упражнениями для студентов в недельном цикле должно составлять:

- а) 2-4 часа
- б) 4-7 часов
- в) 7-10 часов

Задание 2 (типовое)*.

Задачами комплекса УТГ являются:

- а) вывести на более высокий уровень физическую подготовленность человека
- б) полноценно включить организм в предстоящую работу
- в) развить и совершенствовать выносливость

Задание 3 (типовое)*.

Упражнения, которые не следует включать в комплекс утренней гимнастики:

- а) общеразвивающие
- б) на гибкость
- в) со значительным отягощением

Задание 4 (типовое)*.

Укажите вид упражнений, которые не входят в структуру комплекса утренней гимнастики:

- а) для мышц верхних и нижних конечностей
- б) бег на месте
- в) прыжки в длину с разбега

Задание 5 (типовое)*.

Знания по составлению комплекса утренней гимнастики помогают составить:

- а) программу развития физических качеств
- б) комплекс производственной гимнастики
- в) план спортивных мероприятий

Задание 6 (типовое)*.

В соответствии с Олимпийской хартией на Олимпийских играх страну представляет:

- а) правительство страны
- б) национальный олимпийский комитет
- в) национальный олимпийский комитет

Задание 7 (типовое)*.

Основополагающие принципы современного олимпизма изложены в:

- а) олимпийской клятве
- б) положении об олимпийской солидарности
- в) Олимпийской хартии

Задание 8 (типовое)*.

Пять олимпийских колец символизируют:

- а) пять принципов олимпийского движения

- б) основные цвета флагов стран-участниц Игр Олимпиады
- в) союз континентов и встречу спортсменов на Олимпийских играх

Задание 9 (типовое)*.

Почему античные Олимпийские игры называли праздниками мира:

- а) они отличались миролюбивым характером соревнований
- б) в них принимали участие атлеты со всего мира
- в) в период проведения игр прекращались войны

Задание 10 (типовое)*.

Формы занятий по физической культуре в вузе (перечислить, цель, задачи, средства и методы).

Задание 11 (типовое)*.

Дозирование нагрузки в самостоятельной физической тренировке (уровни физической нагрузки, объем и интенсивность нагрузки, уровни физической работоспособности, дозирование нагрузки по ЧСС).

Задание 12 (типовое)*.

Контроль физического состояния в самостоятельных занятиях (виды контроля, показатели самоконтроля, тесты для определения физической работоспособности и физического состояния).

Задание 13 (типовое)*.

Тесты определения уровня функциональной дееспособности организма и их характеристика

Самостоятельная физическая тренировка (цель, задачи, содержание, принципы организации).

Задание 14 (типовое)*.

Формы и содержание самостоятельных занятий (основные направления, основные формы и их характеристика).

Задание 15 (типовое)*.

Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Виды диагностики.

Задание 16 (типовое)*.

Врачебный контроль как условие допуска к занятиям физической культурой и спортом, его содержание и периодичность.

Задание 17 (типовое)*.

Субъективные и объективные показатели самоконтроля.

Задание 18 (типовое)*.

Определение нагрузки по показателям пульса, жизненной емкости легких и частоте дыхания.

Задание 19 (типовое)*.

Оценка функциональной подготовленности организма. Функциональные пробы.

Задание 20 (типовое)*.

Взаимосвязь между интенсивностью занятий и ЧСС. Приведите пример.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838.

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» (Общая физическая подготовка) охватывает круг вопросов, связанных с физической культурой, как частью общечеловеческой культуры, здоровым образом жизни и его основных составляющих, социально-биологическими основами адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, подготовкой к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом, возрастной физиологией, самоконтролем за физическим состоянием, психофизической основой физической культуры и спорта, гигиеной.

Общая физическая подготовка (ОФП) – это система занятий физическими упражнениями, которая направлена на развитие всех <https://fizrazvitiye.ru/fizicheskaya-podgotovlennost>>физических качеств (сила, выносливость, скорость, ловкость, гибкость) в их гармоничном сочетании. В основе общей физической подготовки может быть любой вид спорта или отдельный комплекс упражнений, допустим: гимнастика, <https://fizrazvitiye.ru/beg-polza-vred>>бег, аэробика, единоборства, <https://fizrazvitiye.ru/plavanie-zdorovje>>плавание, любые подвижные игры. Главное избежать узкой специализации и гипертрофированного развития только одного физического качества за счёт и в ущерб остальных.

Аэробика - это гимнастика, состоящая из аэробных упражнений под ритмичную музыку, которая помогает следить за ритмом выполнения упражнений.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование физической готовности обучающихся к успешной будущей профессиональной деятельности через развитие прикладных физических качеств, формирование прикладных двигательных умений и практического опыта, потребности в физическом совершенствовании и здоровом образе жизни.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания и умения, способствующие развитию и совершенствованию базовых силовых, скоростных и координационных качеств, общей и специальной выносливости, гибкости;
- сформировать практический опыт использования основных и прикладных двигательных упражнений;
- научиться обеспечивать оптимальный уровень двигательной активности в образовательной и повседневной деятельности;
- формирование уровня знаний, умений и практического опыта по укреплению здоровья, закаливанию организма, повышению его устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды, профессиональной и образовательной деятельности;
- научиться применять в практической деятельности и повседневной жизни знания о здоровом образе жизни.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет 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.	УК-7.1.1.1. Социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;	УК-7.1.2.1. Совершать профессионально умелые и точные движения, используя специально разработанные комплексы физических упражнений для развития координации движений;	УК-7.1.3.1. методами физического совершенствования и самовоспитания для реализации будущей профессиональной деятельности специалиста, методами совершенствования физических качеств;	Дневник Индивидуальный план
		УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	УК-7.2.1.1. Средства и методы физической культуры для повышения умственной	УК-7.2.2.1. составлять комплексы утренней гигиенической и корригирующей гимнастики и подбирать упражнения,	УК-7.2.3.1. выполнять простейшие приемы релаксации;	

		и обеспечения работоспособности.	работоспособности и развития физических качеств;	направленные на развитие физических качеств;	
		УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	УК-7.3.1.1. Основы физической культуры и здорового образа жизни; принципы здорового образа жизни, последствия вредных привычек;	УК-7.3.2.1. разбираться в вопросах физической культуры и спорта, применяемых на основе здоровьесформирующих технологий.	УК-7.3.3.1. владеть средствами и методами убеждения, разъяснения и просвещения с целью формирования потребности граждан в активном здоровом образе жизни.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/ Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
ОФП Тема 1. Методы оценки и развития общей выносливости/ Аэробика Тема 1. Специальная физическая подготовка	1	1								10	Дневник / 20;
ОФП Тема 2. Методы оценки и развития координации и ловкости/Аэробика Тема 2. Обучение технике	1									12	Дневник / 20;
ОФП Тема 3. Методы оценки и развития силовых способностей/ Аэробика Тема 3. Обучение технике	1	1								12	Дневник / 20;
ОФП Тема 4. Методы оценки и развития гибкости/ Аэробика Тема 4. Обучение технике	1									14	Дневник / 20; Индивидуальный план / 10;
Всего в семестре, час	4 из 4	2								48 из 48	100 (ТКУ+ПА)
		2 из 2									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 2											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/ Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
ОФП Тема 5 Развитие силовых способностей/ Аэробика Тема 5. Обучение технике	1	1								12	Дневник / 20;
ОФП Тема 6. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 6. Обучение технике										12	Дневник / 20;
ОФП Тема 7. Развитие координации и ловкости/Аэробика Тема 7. Обучение техники	1	1								12	Дневник / 20;
ОФП Тема 8. Развитие общей выносливости/ Аэробика Тема 8. Обучение технике										14	Дневник / 20; Индивидуальный план / 10;
Всего в семестре, час	2 из 2	2								50 из 50	100 (ТКУ+ПА)

		2 из 2									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 3											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/ Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
ОФП Тема 9. Развитие силовых способностей/ Аэробика Тема 9. Развитие общей выносливости	1	1								8	Дневник / 20;
ОФП Тема 10. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 10. Обучение технике повышения тонуса и укрепления мышц свода стопы и мышц голени										8	Дневник / 20;
ОФП Тема 11. Развитие ловкости/ Аэробика Тема 11. Обучение технике	1	1								8	Дневник / 20;
ОФП Тема 12. Развитие общей выносливости/ Аэробика Тема 12. Обучение технике										10	Дневник / 20; Индивидуальный план / 10;
Всего в семестре, час	2 из 2	2								34 из 34	100 (ТКУ+ПА)
		2 из 2									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 4											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/ Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
ОФП Тема 13. Методика проведения учебно-тренировочного задания/ Аэробика Тема 13. Методика проведения учебно-тренировочного задания	1	1								12	Дневник / 20;
ОФП Тема 14. Развитие координации/ Аэробика Тема 14. Развитие координации										12	Дневник / 20;
ОФП Тема 15. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 15. Развитие гибкости	1	1								12	Дневник / 20;
ОФП Тема 16. Развитие силовых способностей/ Аэробика Тема 16. Специальная физическая подготовка										14	Дневник / 20; Индивидуальный план / 10;
Всего в семестре, час	2 из 2	2								50 из 50	100 (ТКУ+ПА)
		2 из 2									
Итоговый контроль	Зачет										
Семестр 5											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/ Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					

[illegible]

Развитие общей выносливости										
ОФП Тема 27. Специальная физическая подготовка/ Аэробика Тема 27. Специальная физическая подготовка	1	1							12	Дневник / 20;
Всего в семестре, час	2 из 2	2							34 из 34	100 (ТКУ+ПА)
		2 из 2								
Итоговый контроль	Зачет									
Общий объем дисциплины (в академических часах)	328 из 328									

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОФП Тема 1. Методы оценки и развития общей выносливости/Аэробика Тема 1. Специальная физическая подготовка

Понятие, структура и содержание физического качества. Факторы и условия, детерминирующие проявление общей выносливости. Сенситивные периоды развития общей выносливости. Методы оценки выраженности общей выносливости (контрольные упражнения, тесты, сопоставительные таблицы). Средства и методы развития общей выносливости. Гендерные и возрастные особенности обучающихся, которые необходимо учитывать при составлении дифференцированных и индивидуальных программ развития общей выносливости.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Гендерные и возрастные особенности обучающихся, которые необходимо учитывать при составлении дифференцированных и индивидуальных программ развития общей выносливости.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 2. Методы оценки и развития координации и ловкости/Аэробика Тема 2. Обучение технике

Понятие, структура и содержание координации и ловкости. Факторы и условия, детерминирующие проявление координации и ловкости. Сенситивные периоды развития координации и ловкости. Методы оценки выраженности координации и ловкости (контрольные упражнения, тесты, сопоставительные таблицы). Средства и методы развития координации и ловкости. Гендерные и возрастные особенности обучающихся, которые необходимо учитывать при составлении дифференцированных и индивидуальных программ развития координации и ловкости.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Гендерные и возрастные особенности обучающихся, которые необходимо учитывать при составлении дифференцированных и индивидуальных программ развития координации и ловкости.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 3. Методы оценки и развития силовых способностей/Аэробика Тема 3. Обучение технике

Понятие, структура и содержание силовых способностей. Факторы и условия, детерминирующие проявление силовых способностей. Сенситивные периоды развития силовых способностей. Методы оценки выраженности силовых способностей (контрольные упражнения, тесты, сопоставительные таблицы).

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Методы оценки выраженности силовых способностей (контрольные упражнения, тесты, сопоставительные таблицы).

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 4. Методы оценки и развития гибкости/Аэробика Тема 4. Обучение технике

Понятие, структура и содержание физического качества. Факторы и условия, детерминирующие проявление гибкости. Сенситивные периоды развития гибкости. Методы оценки выраженности гибкости (контрольные упражнения, тесты, сопоставительные таблицы).

Формы контроля:

Дневник

Индивидуальный план

Вопросы для самостоятельного изучения:

Методы оценки выраженности гибкости (контрольные упражнения, тесты, сопоставительные таблицы).

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Подготовка Таблицы «Определения степени физической нагрузки»

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 5 Развитие силовых способностей/Аэробика Тема 5. Обучение технике

Методы стандартного и переменного упражнения. Круговой метод. Упражнения для развития силовых способностей. Программа для развития силовых способностей. Средства и методы самоконтроля.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Программа для развития силовых способностей. Средства и методы самоконтроля.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 6. Развитие гибкости/Аэробика Тема 6. Обучение технике

Методы стандартного и переменного упражнения. Круговой метод. Упражнения для развития гибкости. Программа для развития подвижности в суставах. Средства и методы самоконтроля.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Программа для развития подвижности в суставах. Средства и методы самоконтроля.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 7. Развитие координации и ловкости/Аэробика Тема 7. Обучение техники

Повторный, переменный, интервальный, смешанный методы тренировочной работы. Упражнения для развития координации и ловкости. Программа для развития координации и ловкости. Средства и методы самоконтроля.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Программа для развития координации и ловкости. Средства и методы самоконтроля.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 8. Развитие общей выносливости/Аэробика Тема 8. Обучение технике

Равномерный, переменный, кроссовый, смешанный методы тренировочной работы. Упражнения для развития общей выносливости. Программа для развития общей выносливости. Средства и методы самоконтроля.

Формы контроля:

Дневник

Индивидуальный план

Вопросы для самостоятельного изучения:

Программа для развития общей выносливости. Средства и методы самоконтроля.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Подготовка Таблицы «Определения степени физической нагрузки»

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 9. Развитие силовых способностей/Аэробика Тема 9. Развитие общей выносливости

Средства и методы развития силовых способностей. Гендерные и возрастные особенности обучающихся, которые необходимо учитывать при составлении дифференцированных и индивидуальных программ развития силовых

способностей

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Гендерные и возрастные особенности обучающихся, которые необходимо учитывать при составлении дифференцированных и индивидуальных программ развития силовых способностей

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 10. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 10. Обучение технике повышения тонуса и укрепления мышц свода стопы и мышц голени

Средства и методы развития гибкости. Гендерные и возрастные особенности обучающихся, которые необходимо учитывать при составлении дифференцированных и индивидуальных программ развития гибкости.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Гендерные и возрастные особенности обучающихся, которые необходимо учитывать при составлении дифференцированных и индивидуальных программ развития гибкости.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 11. Развитие ловкости/ Аэробика Тема 11. Обучение технике

Подбор упражнений на учебно-тренировочных занятиях предусматривает совершенствование ранее изученных и обучение новым двигательным действиям, выполнение заданий с разной интенсивностью и иными интервалами отдыха. Прыжки через скакалку. Подсчёт частоты пульса после физического нагрузки и в состоянии покоя.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Прыжки через скакалку. Подсчёт частоты пульса после физического нагрузки и в состоянии покоя.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 12. Развитие общей выносливости/ Аэробика Тема 12. Обучение технике

Подбор упражнений на учебно-тренировочных занятиях предусматривает совершенствование ранее изученных и обучение новым двигательным действиям, выполнение заданий с разной интенсивностью и иными интервалами отдыха, специфичными для развития общей выносливости.

Формы контроля:

Дневник

Индивидуальный план

Вопросы для самостоятельного изучения:

Подбор упражнений на учебно-тренировочных занятиях предусматривает совершенствование ранее изученных и обучение новым двигательным действиям, выполнение заданий с разной интенсивностью и иными интервалами отдыха, специфичными для развития общей выносливости.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Подготовка Таблицы «Определения степени физической нагрузки»

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 13. Методика проведения учебно-тренировочного задания/ Аэробика Тема 13. Методика проведения учебно-тренировочного задания

Подготовка мест занятий. Допуск к занятиям и спортивная форма. Техника безопасности на занятиях. Приемы первой помощи при травмах План-конспект занятия. Дозирование физической нагрузки у занимающихся. Цели и задачи занятия. Вводная часть занятия. Основная часть занятия. Заключительная часть занятия. Подведение итогов занятия. Приемы первой помощи при травмах.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Дозирование физической нагрузки у занимающихся.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 14. Развитие координации/ Аэробика Тема 14. Развитие координации

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития координации.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития координации

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 15. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 15. Развитие гибкости

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития гибкости.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития гибкости

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 16. Развитие силовых способностей/ Аэробика Тема 16. Специальная физическая подготовка

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития силовых способностей.

Формы контроля:

Дневник

Индивидуальный план

Вопросы для самостоятельного изучения:

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития силовых способностей

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Подготовка Таблицы «Определения степени физической нагрузки»

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 17. Развитие общей выносливости/ Аэробика Тема 17. Аэробика с элементами восточных единоборств

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития общей выносливости

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития общей выносливости

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 18. Развитие силовых способностей/ Аэробика Тема 18. Пилатес. Элементы йоги

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития силовых способностей.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития силовых способностей.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 19. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 19. Развитие гибкости

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития гибкости.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития гибкости.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 20. Дыхательные упражнения для снятия напряжения, расслабление, релаксация/Аэробика Тема 20. Дыхательные упражнения для снятия напряжения, расслабление, релаксация

Комплекс релаксационных упражнений. Релаксация. Подвижные игры с незначительной психофизической нагрузкой.

Формы контроля:

Дневник

Индивидуальный план

Вопросы для самостоятельного изучения:

Релаксация. Подвижные игры с незначительной психофизической нагрузкой.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Подготовка Таблицы «Определения степени физической нагрузки»

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 21. Совершенствование техники/ Аэробика Тема 21. Совершенствование техники

Совершенствование техники релаксационных упражнений (ряд упражнений, направленных на совершенствование расслабляющих упражнений и развитие подвижности в суставах).

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Совершенствование техники релаксационных упражнений (ряд упражнений, направленных на совершенствование расслабляющих упражнений и развитие подвижности в суставах).

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 22. Совершенствование техники/ Аэробика Тема 22. Совершенствование техники

Совершенствование техники выполнения заданий с разной интенсивностью и иными интервалами отдыха, специфичными для развития общей выносливости.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Совершенствование техники выполнения заданий с разной интенсивностью и иными интервалами отдыха, специфичными для развития общей выносливости.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 23. Развитие силовых способностей/ Аэробика Тема 23. Фитбол — аэробика

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития силовых способностей. Упражнения с использованием тренажёрных устройств. Упражнения для мышц рук и плечевого пояса; упражнения для мышц туловища; упражнения для мышц ног.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Упражнения для мышц рук и плечевого пояса; упражнения для мышц туловища; упражнения для мышц ног.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 24. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 24. Развитие гибкости

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития гибкости.

Формы контроля:

Дневник

Индивидуальный план

Вопросы для самостоятельного изучения:

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития гибкости.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Подготовка Таблицы «Определения степени физической нагрузки»

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 25. Развитие координационных способностей/ Аэробика Тема 25. Развитие координационных способностей

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития координационных способностей.

Формы контроля:

Дневник

Вопросы для самостоятельного изучения:

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития координационных способностей.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 26. Развитие общей выносливости/Аэробика Тема 26. Развитие общей выносливости

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития общей выносливости

Формы контроля:

Дневник

Индивидуальный план

Вопросы для самостоятельного изучения:

Дальнейшее совершенствование изученных упражнений для развития общей выносливости

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Подготовка Таблицы «Определения степени физической нагрузки»

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

ОФП Тема 27. Специальная физическая подготовка/ Аэробика Тема 27. Специальная физическая подготовка

Организация спортивного двигательного действия. Специальная работоспособность обучаемого. Двигательные способности обучаемого. Общие основы методики СФП обучаемого. Практическая методика СФП. Программирование СФП.

Формы контроля:

Дневник

Индивидуальный план

Вопросы для самостоятельного изучения:

Двигательные способности обучаемого. Общие основы методики СФП обучаемого. Практическая методика СФП. Программирование СФП.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Подготовка дневника самоконтроля

Подготовка Таблицы «Определения степени физической нагрузки»

Ссылки:

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Быченков С.В. Физическая культура : учебник / Быченков С.В., Везеницын О.В. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 271 с. — ISBN 978-5-4497-4249-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142107.html>

Дополнительная литература

1. Виноградова Е.Ю. Теория и методика оздоровительной физической культуры : учебно-методическое пособие для подготовки к практическим занятиям и лабораторным работам / Виноградова Е.Ю., Безруков Е.Д. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 174 с. — ISBN 978-5-7964-1928-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90938.html>
2. Витун В.Г. Повышение адаптационных возможностей студентов средствами физической культуры : учебное пособие / Витун В.Г., Витун Е.В. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 103 с. — ISBN 978-5-7410-1191-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54139.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Портал Министерства спорта РФ <http://government.ru/department/60/events/>
2. Портал Департамента физической культуры и спорта г. Москвы <https://www.mos.ru/moskomsport/>
3. Портал здорового образа жизни <http://www.rusmedserver.ru/>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с 1 по 7 семестр в форме зачета в каждом семестре.

Оценочные средства:

Зачет представляет собой выполнение обучающимся основного медицинского отделения тестов общей физической подготовки, специальной физической и технической подготовки по ОФП Обучающиеся, отнесенные по состоянию здоровья к подготовительному и специальному медицинским отделениям, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья, выполняют только те контрольные нормативы, которые доступны им по состоянию здоровья

Процедура оценивания:

Зачет представляет собой выполнение обучающимся основного медицинского отделения тестов общей физической подготовки, специальной физической и технической подготовки по ОФП

Обучающиеся, отнесенные по состоянию здоровья к подготовительному и специальному медицинским отделениям, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья, выполняют только те контрольные нормативы, которые доступны им по состоянию здоровья

Шкала и критерии оценки, балл:

Зачтено»

90-100– регулярное посещение занятий (90-100% посещаемость) (в случае пропуска по болезни необходима справка из медицинского учреждения), успешная сдача контрольных нормативов (тестов), занятие в спортивной секции; участие в спортивно-массовых мероприятиях

70 -89– посещение занятий (80-90% посещаемость) (в случае пропуска по болезни необходима справка из медицинского учреждения), сдача контрольных нормативов (тестов)

50-69 - посещение занятий (70-80% посещаемость) (в случае пропуска по болезни необходима справка из медицинского учреждения); сдача контрольных нормативов (тестов)

«Не зачтено»

менее 50– посещение занятий (менее 70% посещаемость) (в случае пропуска по болезни необходима справка из медицинского учреждения), пропуск занятий без уважительной причины, неудовлетворительная сдача контрольных нормативов (тестов)

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Дневник. ОФП Тема 1. Методы оценки и развития общей выносливости/Аэробика Тема 1. Специальная физическая подготовка

Дневник. ОФП Тема 2. Методы оценки и развития координации и ловкости/Аэробика Тема 2. Обучение технике

Дневник. ОФП Тема 3. Методы оценки и развития силовых способностей/Аэробика Тема 3. Обучение технике

Дневник. ОФП Тема 4. Методы оценки и развития гибкости/ Аэробика Тема 4. Обучение технике

Дневник. ОФП Тема 5 Развитие силовых способностей/Аэробика Тема 5. Обучение технике

Дневник. ОФП Тема 6. Развитие гибкости/Аэробика Тема 6. Обучение технике

Дневник. ОФП Тема 7. Развитие координации и ловкости/Аэробика Тема 7. Обучение технике

Дневник. ОФП Тема 8. Развитие общей выносливости/Аэробика Тема 8. Обучение технике

Дневник. ОФП Тема 9. Развитие силовых способностей/Аэробика Тема 9. Развитие общей выносливости

Дневник. ОФП Тема 10. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 10. Обучение технике повышения тонуса и укрепления мышц свода стопы и мышц голени

Дневник. ОФП Тема 11. Развитие ловкости/ Аэробика Тема 11. Обучение технике

Дневник. ОФП Тема 12. Развитие общей выносливости/ Аэробика Тема 12. Обучение технике

Дневник. ОФП Тема 13. Методика проведения учебно-тренировочного задания/ Аэробика Тема 13. Методика проведения учебно-тренировочного задания

Дневник. ОФП Тема 14. Развитие координации/ Аэробика Тема 14. Развитие координации

Дневник. ОФП Тема 15. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 15. Развитие гибкости

Дневник. ОФП Тема 16. Развитие силовых способностей/ Аэробика Тема 16. Специальная физическая подготовка

Дневник. ОФП Тема 17. Развитие общей выносливости/ Аэробика Тема 17. Аэробика с элементами восточных единоборств

Дневник. ОФП Тема 18. Развитие силовых способностей/ Аэробика Тема 18. Пилатес. Элементы йоги

Дневник. ОФП Тема 19. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 19. Развитие гибкости

Дневник. ОФП Тема 20. Дыхательные упражнения для снятия напряжения, расслабление, релаксация/Аэробика Тема 20. Дыхательные упражнения для снятия напряжения, расслабление, релаксация

Дневник. ОФП Тема 21. Совершенствование техники/ Аэробика Тема 21. Совершенствование техники

Дневник. ОФП Тема 22. Совершенствование техники/ Аэробика Тема 22. Совершенствование техники

Дневник. ОФП Тема 23. Развитие силовых способностей/ Аэробика Тема 23. Футбол — аэробика

Дневник. ОФП Тема 24. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 24. Развитие гибкости

Дневник. ОФП Тема 25. Развитие координационных способностей/ Аэробика Тема 25. Развитие координационных способностей

Дневник. ОФП Тема 26. Развитие общей выносливости/Аэробика Тема 26. Развитие общей выносливости

Дневник. ОФП Тема 27. Специальная физическая подготовка/ Аэробика Тема 27. Специальная физическая подготовка

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП

№ теста	Наименование упражнений-тестов	Оценка в баллах				
		10	9	8	7	6
МУЖЧИНЫ						
ОФП						
1.	Модифицированный тест Купера (индекс).	более 880	879-781	780-681	680-580	менее 580
2.	Наклоны туловища (см).	+8 +10	+3 +5	0 0	-5 -5	<-5 <-5
3.	Наклон туловища из положения сидя и стоя.					
4.	Подтягивание на перекладине. ОТОФП (к-во раз).	15	12	9	7	5
5.	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (к-во раз).	15	12	9	7	5
6.	Приседания на одной ноге, без опоры о стенку (к-во раз).	10	8	6	5	4
7.	Поднимание ног (к-во раз).	10	7	5	3	2
8.	Комбинированное силовое упражнение (к-во серий).	12	10	8	6	5
9.	Прыжки в длину с места (см).	250	240	230	223	215
10.	Атлетическая подготовка. Поднимание	38			26	22

№ теста	Наименование упражнений-тестов	Оценка в баллах				
		10	9	8	7	6
	гири 24 кг (рывок), весовые категории: до 70 кг св. 70 кг	44	34 40	30 36	32	28
11.	Статическое силовое упражнение (мин, сек).	3.00	2.40	2.10	1.40	1.20
12.	Ведение баскетбольного мяча по сигналам флажка, свистка (сек).	11,8	12,4	13,2	13,4	13,8
13.	Удержание равновесия (сек).	28	24	20	16	12
14.	Комплекс упражнений для исправления осанки.					
15.	Комплексное силовое упражнение (к-во раз).	44 50	36 46	32 42	28 40	24 38
ЖЕНЩИНЫ						
1. Общая физическая подготовка						
16.	Модифицированный тест Купера (индекс).	более 670	670- 591	590- 511	510- 430	менее 430
17.	Наклоны туловища (см).	+8 +10	+3 +5	0 0	-5 -5	<-5 <-5
18.	Наклон туловища из положения сидя и стоя.	)				
19.	Поднимание туловища из положения лежа на спине. ОТОФП (к-во раз).	60	50	40	30	20
20.	Стигание и разгибание рук в упоре лежа с колен (отжимание) - к-во раз.	30 40	25 35	20 30	17 25	15 20
21.	Приседания на одной ноге, опора о стенку (к-во раз).	8 12	6 10	5 8	4 6	3 5
22.	Шейпинг. Комплекс упражнений.					
23.	Прогибание туловища назад (к-во раз).	30	25	20	15	12
24.	Ведение баскетбольного мяча по сигналам флажка, свистка (сек).	13,4	14,0	14,6	15,4	15,8
25.	Комплекс упражнений для исправления осанки.					
26.	Удержание равновесия (сек).	26	22	18	14	10
27.	Комплексное силовое упражнение (к-во раз).	34 38	30 36	28 34	26 32	24 30

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППЫ

№ теста	Наименование упражнений-тестов	Семестр	Оценка в баллах				
			10	9	8	7	6
МУЖЧИНЫ							
1. Общая физическая подготовка							
1.1. Общая выносливость							
1.	Проба Руфье	1-6	0-5	5,1-10	10,1.-15	15,1-20	Более 20
1.2. Гибкость							
2.	Наклоны туловища (см).	1	+5	+3	0	-5	<-5
		2	+6	+4	0	-5	<-5
		3	+8	+5	0	-5	<-5
		4-6	+ 10	+5	0	-5	<-5
1.3. Сила и силовая выносливость							
3.	Подтягивание на перекладине (к-во раз)	1	15	5	3	2	1
		2	15	6	4	3	2
		3	15	7	5	4	3
		4	15	8	6	5	4
		5 -6	15	9	7	6	5
4.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа с колен (отжимание) - к-во раз	1,2	30	25	20	15	10
		3-6	40	35	30	20	20
5.	Приседания на одной ноге, без опоры о стенку (к-во раз)	1,2	7	5	3	2	1
		3	9	7	5	3	2
6.	Поднимание ног (к-во раз)	2	6	5	3	2	1
2. Спортивно-техническая подготовка							
7.	Поднимание гири 16 кг (рывок) Весовые категории: до 70 кг свыше 70 кг						
		1,2	16	14	10	6	4
		1,2	20	16	12	8	6
3. Профессионально-прикладная физическая подготовка и жизненно-необходимые умения и навыки							
3.1. Статическая выносливость мышц спины и ног							

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППЫ							
№ теста	Наименование упражнений-тестов	Семестр	Оценка в баллах				
			10	9	8	7	6
8.	Статическое силовое упражнение (мин, сек).	4-6	2,30	2,00	1,30	1,00	0,40
3.2. Устойчивость внимания и подвижность нервных процессов, быстрота зрительного различения							
9.	Ведение баскетбольного мяча по сигналам	3-5	13,0	13,8	14,6	15,2	15,8
3.3. Координация, точность движений и мышечных усилий							
3.4. Устойчивость прямостояния и формирование правильной осанки							
10.	Комплекс упражнений для исправления осанки.	4-6	Приложение 2 (Методические рекомендации)				
11.	Удержание равновесия (сек).	4-6	26	22	16	12	10
3.5. Тесты специально-прикладной физической подготовки							
12.	Комплексное силовое упражнение (к-во раз).	1,2	32	30	28	26	24
		3-6	38	36	32	30	28
ЖЕНЩИНЫ							
1. Общая физическая подготовка							
1.1. Общая выносливость							
13.	Проба Руфье	1-6	0-5	5,1-10	10,1-15	15,1-20	Более 20
	1.2. Гибкость						
14.	Наклоны туловища (см).	1	+5	+3	0	-5	<-5
		2	+6	+4	0	-5	<-5
		3	+8	+5	0	-5	<-5
		4-6	+	+5	0	-5	<-5
		10					
1.3. Сила и силовая выносливость							
15.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (к-во раз)	1	60	25	20	15	10
		2	60	30	20	18	15
		3	60	35	30	25	20
		4	60	40	35	30	25
		5-6	60	43	40	35	30

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППЫ							
№ теста	Наименование упражнений-тестов	Семестр	Оценка в баллах				
			10	9	8	7	6
16.	Стигание и разгибание рук в упоре лежа с колен (к-во раз)	1,2 3-6	20	15	10	8	7
			25	20	15	12	10
17.	Приседания на одной ноге, опора о стенку (к-во раз)	1,2 3-6	8	4	3	2	1
			10	8	6	4	2
18.	Подтягивание лежа (- к-во раз)	2,4	12	10	8	6	4
2. Спортивно-техническая подготовка							
19.	Шейпинг. Комплекс упражнений (упрощенный)	1,2	Приложение 2 (Методические рекомендации)				
20.	Волейбол. Поддачи по зонам (7 подач)	3,4	3	2	1	0	-
21.	Баскетбол. Бросок в корзину (10 бросков)	5,6	4	3	2	1	0
3. Профессионально-прикладная физическая подготовка и жизненно-необходимые умения и навыки							
3.1. Статическая выносливость мышц спины и ног							
22.	Прогибание туловища назад (к-во раз)	4-6	20	15	12	10	8
3.2. Устойчивость внимания и подвижность нервных процессов, быстрота зрительного различения							
23.	Ведение баскетбольного мяча по сигналам флажком(сек).	3-5	14,6	15,4	15,8	16,2	16,8
3.4. Устойчивость прямостояния и формирование правильной осанки							
24.	Комплекс упражнений для исправления осанки.	4-6	Приложение 2 (Методические рекомендации)				
25.	Удержание равновесия (сек).	4-6	26	22	16	12	10
3.5. Тесты специально-прикладной физической подготовки							
26.	Комплексное силовое упражнение (к-во раз).	1,2 3-6	28	26	24	23	22
			34	28	26	24	22

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППЫ

№ теста	Наименование упражнений-тестов	Семестр	Оценка в баллах				
			10	9	8	7	6
27.	Челночный бег 4x10 м (сек).	1-6	11,4	11,8	12,2	12,6	12,8
3.6. Тесты для оценки жизненно-необходимых умений и навыков							
28.	Плавание 50 м (мин., сек).	1-4	1,04	1,24	1,34	б/вр	-
29.	Плавание 100 м (мин, сек).	1-4	2,30	3,00	3,20	б/вр	-

АЭРОБИКА

Часть урока	Направленность и продолжительность части урока	Основные упражнения	Указания
Подготовительная	1. Разминка 1.1. Разогревание (Warm up) Продолжительность подготовительной части урока от 5 до 10 мин	Повороты головы, наклоны, круговые движения плечами, выставление ноги на носок, движения стопой	Рекомендуется использовать низкий или средний темп движений, с небольшой амплитудой. Упражнения на координацию и усиление кровотока выполнять в среднем темпе с увеличением амплитуды
	1.2. Стретчинг — упражнения на гибкость (Stretching)	Полуприсяды, выпады, движения туловищем, варианты шагов на месте и с перемещениями в сочетании с движениями руками, растягивание мышц голени, передней и задней поверхности бедра, поясницы	Выполнять в медленном и среднем темпе в положении стоя, с опорой руками о бедра, без использования махов и пружинящих движений
Основная	2. Аэробная часть (Aerobics) Продолжительность от 20 до 40 мин 2.1. Аэробная разминка (3-10 мин)	Базовые элементы и усложнения движений, варианты ходьбы с движениями руками	Разучивание танцевальных соединений в среднем темпе на месте и с передвиганиями в разных направлениях
	2.2 «Аэробный ПИК» (рекомендуется не менее 15—20 мин)	Тандемные комбинации аэробных шагов и их вариантов, бег, прыжки в сочетании с движениями руками	Выполнение сочетаний - «блоков» упражнений на месте и с перемещениями в разных направлениях, увеличение нагрузки за счет координационной сложности, амплитуды и интенсивности движений
	2.3. Первая аэробная	Базовые движения,	Уменьшение

Часть урока	Направленность и продолжительность части урока	Основные упражнения	Указания
	«заминка» (2-5 мин)	варианты ходьбы с уменьшающейся амплитудой движений руками, амплитудные движения руками, сгибания и разгибания туловища с опорой руками о бедра	амплитуды перемещений, темпа движений. Движения выполняются в стойке ноги врозь, выпаде, полуприсяде, сочетаются с дыханием, темп движений замедляется
	3. Упражнения на полу (Floor work) — «фитнесс» (5-10 мин) 3.1. Упражнения для мышц туловища	В положении лежа упражнения на силу и силовую выносливость мышц брюшного пресса и спины	Выполнять от 1 до 3 серий по 10- 16 повторений движений. Методы выполнения упражнений и длительность пауз между сериями зависят от уровня подготовленности занимающихся
	3.2. Упражнения для мышц бедра	В положении лежа упражнения на силу и силовую выносливость приводящих и отводящих мышц бедра	Можно использовать упражнения с утяжелителями с амортизаторами, на тренажерах
	3.3. Упражнения для мышц рук и плечевого пояса	Варианты сгибания и разгибания рук в разных исходных положениях	
Заключительная	4. Вторая «заминка» «остывание». Снижение нагрузки (Cool down) (2-5 мин) 4.1. Глубокий стретч Упражнения на гибкость, общая «заминка»	Растягивание мышц передней, задней и внутренней поверхностей бедра, голени, мышц груди, рук и плечевого пояса	В разных исходных положениях, медленно, с фиксацией поз и последующим расслаблением

Индивидуальный план. ОФП Тема 4. Методы оценки и развития гибкости/ Аэробика Тема 4. Обучение технике

Индивидуальный план. ОФП Тема 8. Развитие общей выносливости/Аэробика Тема 8. Обучение технике

Индивидуальный план. ОФП Тема 12. Развитие общей выносливости/ Аэробика Тема 12. Обучение технике

Индивидуальный план. ОФП Тема 16. Развитие силовых способностей/ Аэробика Тема 16. Специальная физическая подготовка

Индивидуальный план. ОФП Тема 20. Дыхательные упражнения для снятия напряжения, расслабление, релаксация/Аэробика Тема 20. Дыхательные упражнения для снятия напряжения, расслабление, релаксация

Индивидуальный план. ОФП Тема 24. Развитие гибкости/ Аэробика Тема 24. Развитие гибкости

Индивидуальный план. ОФП Тема 26. Развитие общей выносливости/Аэробика Тема 26. Развитие общей выносливости

Индивидуальный план. ОФП Тема 27. Специальная физическая подготовка/ Аэробика Тема 27. Специальная физическая подготовка

Пример ведения дневника самоконтроля (ОФП).

Показатели	Число, месяц, год, время дня	Примечание
Утренняя ортостатическая проба (ортопроба)		
ЧСС (пульс) до и после занятий		
Частота дыхания в минуту: до и после занятия		
Потоотделение		
Масса тела до и после тренировки		

Показатели	Число, месяц, год, время дня	Примечание
Самочувствие		
Жизненная ёмкость легких		
Кистевая динамометрия		
Сон		
Аппетит		
Настроение		
Болевые ощущения		
Работоспособность		
Желание тренироваться		
Спортивные результаты		

Пример ведения дневника самоконтроля (аэробика)

№ п/п	Показатели самоконтроля	Дата наблюдения									
		и состояние (оценка)									
		1	2	3	4	5	6	7	...	31	
1.	Самочувствие и настроение										
2.	Аппетит										
3.	Сон										
4.	Работоспособность										
5.	Болевые ощущения										
6.	Желание заниматься физическими упражнениями										
7.	Частота пульса в 1 мин:										
	а) утром после сна в положении лежа										
	б) до занятий физическими упражнениями										
	в) сразу же после окончания занятий										
	г) через 5 мин после окончания занятий										
8.	Частота дыхания в 1 мин:										
	а) до занятий										
	б) после занятий										
9.	Жизненная ёмкость легких										
10.	Артериальное давление										
	а) до занятий										
	б) после занятий										
11.	Масса тела (кг)										
12.	Результаты функциональных проб:										
	а*)										
	б*)										
	в*)										
13.	Результаты в контрольных упражнениях (тестах):										
	а*)										
	б*)										
	в*)										

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП

№ теста	Наименование упражнений-тестов	Оценка в баллах				
		10	9	8	7	6
МУЖЧИНЫ						
ОФП						
1.	Модифицированный тест Купера (индекс).	более 880	879-781	780-681	680-580	менее 580
2.	Наклоны туловища (см).	+8 +10	+3 +5	0 0	-5 -5	<-5 <-5
3.	Наклон туловища из положения сидя и стоя.					
4.	Подтягивание на перекладине. ОТОФП (к-во раз).	15	12	9	7	5
5.	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (к-во раз).	15	12	9	7	5
6.	Приседания на одной ноге, без опоры о стенку (к-во раз).	10	8	6	5	4
7.	Поднимание ног (к-во раз).	10	7	5	3	2
8.	Комбинированное силовое упражнение (к-во серий).	12	10	8	6	5
9.	Прыжки в длину с места (см).	250	240	230	223	215
10.	Атлетическая подготовка. Поднимание гири 24 кг (рывок), весовые категории: до 70 кг св. 70 кг	38 44	34 40	30 36	26 32	22 28
11.	Статическое силовое упражнение (мин, сек).	3.00	2.40	2.10	1.40	1.20
12.	Ведение баскетбольного мяча по сигналам флажка, свистка (сек).	11,8	12,4	13,2	13,4	13,8
13.	Удержание равновесия (сек).	28	24	20	16	12
14.	Комплекс упражнений для исправления осанки.					
15.	Комплексное силовое упражнение (к-во раз).	44 50	36 46	32 42	28 40	24 38
ЖЕНЩИНЫ						
1. Общая физическая подготовка						

№ теста	Наименование упражнений-тестов	Оценка в баллах				
		10	9	8	7	6
16.	Модифицированный тест Купера (индекс).	более 670	670-591	590-511	510-430	менее 430
17.	Наклоны туловища (см).	+8 +10	+3 +5	0 0	-5 -5	<-5 <-5
18.	Наклон туловища из положения сидя и стоя.	)				
19.	Поднимание туловища из положения лежа на спине. ОТОФП (к-во раз).	60	50	40	30	20
20.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа с колен (отжимание) - к-во раз.	30 40	25 35	20 30	17 25	15 20
21.	Приседания на одной ноге, опора о стенку (к-во раз).	8 12	6 10	5 8	4 6	3 5
22.	Шейпинг. Комплекс упражнений.					
23.	Прогибание туловища назад (к-во раз).	30	25	20	15	12
24.	Ведение баскетбольного мяча по сигналам флажка, свистка (сек).	13,4	14,0	14,6	15,4	15,8
25.	Комплекс упражнений для исправления осанки.					
26.	Удержание равновесия (сек).	26	22	18	14	10
27.	Комплексное силовое упражнение (к-во раз).	34 38	30 36	28 34	26 32	24 30

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППЫ							
№ теста	Наименование упражнений-тестов	Семестр	Оценка в баллах				
			10	9	8	7	6
МУЖЧИНЫ							
1. Общая физическая подготовка							
1.1. Общая выносливость							
1.	Проба Руфье	1-6	0-5	5,1-10	10,1-15	15,1-20	Более 20
1.2. Гибкость							
2.	Наклоны	1	+5	+3	0	-5	<-5

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППЫ							
№ теста	Наименование упражнений-тестов	Семестр	Оценка в баллах				
			10	9	8	7	6
	туловища (см).	2	+6	+4	0	-5	<-5
		3	+8	+5	0	-5	<-5
		4-6	+ 10	+5	0	-5	<-5
1.3. Сила и силовая выносливость							
3.	Подтягивание на перекладине (к-во раз)	1	15	5	3	2	1
		2	15	6	4	3	2
		3	15	7	5	4	3
		4	15	8	6	5	4
		5 -6	15	9	7	6	5
4.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа с колен (отжимание) - к-во раз	1,2	30	25	20	15	10
		3-6	40	35	30	20	20
5.	Приседания на одной ноге, без опоры о стенку (к-во раз)	1,2	7	5	3	2	1
		3	9	7	5	3	2
6.	Поднимание ног (к-во раз)	2	6	5	3	2	1
2. Спортивно-техническая подготовка							
7.	Поднимание гири 16 кг (рывок) Весовые категории: до 70 кг свыше 70 кг						
		1,2	16	14	10	6	4
		1,2	20	16	12	8	6
3. Профессионально-прикладная физическая подготовка и жизненно-необходимые умения и навыки							
3.1. Статическая выносливость мышц спины и ног							
8.	Статическое силовое упражнение (мин, сек).	4-6	2,30	2,00	1,30	1,00	0,40
3.2. Устойчивость внимания и подвижность нервных процессов, быстрота зрительного различения							
9.	Ведение баскетбольного мяча по сигналам	3-5	13,0	13,8	14,6	15,2	15,8
3.3. Координация, точность движений и мышечных усилий							
3.4. Устойчивость прямостояния и формирование правильной осанки							
10.	Комплекс упражнений для исправления осанки.	4-6	Приложение 2 (Методические рекомендации)				

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППЫ							
№ теста	Наименование упражнений-тестов	Семестр	Оценка в баллах				
			10	9	8	7	6
11.	Удержание равновесия (сек).	4-6	26	22	16	12	10
3.5. Тесты специально-прикладной физической подготовки							
12.	Комплексное силовое упражнение (к-во раз).	1,2	32	30	28	26	24
		3-6	38	36	32	30	28
ЖЕНЩИНЫ							
1. Общая физическая подготовка							
1.1. Общая выносливость							
13.	Проба Руфье	1-6	0-5	5,1-10	10,1.-15	15,1-20	Более 20
	1.2. Гибкость						
14.	Наклоны туловища (см).	1	+5	+3	0	-5	<-5
		2	+6	+4	0	-5	<-5
		3	+8	+5	0	-5	<-5
		4-6	+	+5	0	-5	<-5
		10					
1.3. Сила и силовая выносливость							
15.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (к-во раз)	1	60	25	20	15	10
		2	60	30	20	18	15
		3	60	35	30	25	20
		4	60	40	35	30	25
		5-6	60	43	40	35	30
16.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа с колен (к-во раз)	1,2	20	15	10	8	7
		3-6	25	20	15	12	10
17.	Приседания на одной ноге, опора о стенку (к-во раз)	1,2	8	4	3	2	1
		3-6	10	8	6	4	2
18.	Подтягивание лежа (- к-во раз)	2,4	12	10	8	6	4
2. Спортивно-техническая подготовка							
19.	Шейпинг. Комплекс упражнений (упрощенный)	1,2	Приложение 2 (Методические рекомендации)				
20.	Волейбол. Подачи по зонам (7	3,4	3	2	1	0	-

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППЫ							
№ теста	Наименование упражнений-тестов	Семестр	Оценка в баллах				
			10	9	8	7	6
	подач)						
21.	Баскетбол. Бросок в корзину (10 бросков)	5,6	4	3	2	1	0
3. Профессионально-прикладная физическая подготовка и жизненно-необходимые умения и навыки							
3.1. Статическая выносливость мышц спины и ног							
22.	Прогибание туловища назад (к-во раз)	4-6	20	15	12	10	8
3.2. Устойчивость внимания и подвижность нервных процессов, быстрота зрительного различения							
23.	Ведение баскетбольного мяча по сигналам флажком(сек).	3-5	14,6	15,4	15,8	16,2	16,8
3.4. Устойчивость прямостояния и формирование правильной осанки							
24.	Комплекс упражнений для исправления осанки.	4-6	Приложение 2 (Методические рекомендации)				
25.	Удержание равновесия (сек).	4-6	26	22	16	12	10
3.5. Тесты специально-прикладной физической подготовки							
26.	Комплексное силовое упражнение (к-во раз).	1,2 3-6	28 34	26 28	24 26	23 24	22 22
27.	Челночный бег 4х10 м (сек).	1-6	11,4	11,8	12,2	12,6	12,8
3.6. Тесты для оценки жизненно-необходимых умений и навыков							
28.	Плавание 50 м (мин., сек).	1-4	1,04	1,24	1,34	б/вр	-
29.	Плавание 100 м (мин, сек).	1-4	2,30	3,00	3,20	б/вр	-

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Менеджмент в информационно-коммуникационных технологиях

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Менеджмент в информационно-коммуникационных технологиях» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерством образования и науки РФ от 29.07.2020 г. № 838.

Изучение дисциплины «Менеджмент в информационно-коммуникационных технологиях» ориентировано на формирование у обучающихся современных фундаментальных и прикладных знаний в области информационного менеджмента, овладение обучающимися методами и приемами организации и управления информационной деятельностью, процедурами принятия управленческих решений в области информационного менеджмента в рыночных условиях, специфике, принципах и инструментах функций информационного менеджмента.

Цели изучения дисциплины:

формирование у обучающихся стратегического мышления при решении задач развития производства на современной производственно-технологической базе

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний основных понятий, категорий, раскрывающих суть информационного менеджмента, особенностей развития теории нововведений, закономерностей развития информационных процессов, теории и практики международного, национального, регионального и внутрифирменного информационного менеджмента, проблем восприимчивости организаций к внедрению нового;

- сформировать знания об основных методах и принципах информационного менеджмента;

- рассмотреть и использовать примеры менеджмента из практики для приобретения практического опыта в использовании информационно-коммуникационных технологий;

- сформировать знания, умения и практический опыт использования методик отбора и оценки менеджмента в информационно-коммуникационных технологиях.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику и стратегии развития серии продуктов.	ПК-1	ПК-1.1. Знает теорию стратегического управления, способы управления проектами по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам программных продуктов; типы организационных структур управления организации; методы и инструменты управления проектом при разработке продукта.	ПК-1.1.1.1. коммуникационную политику в интернете. ПК-1.1.1.2. функциональные и процессные подходы управления	ПК-1.1.2.1. проводить выбор способов вывода на рынок программного продукта	ПК-1.1.3.1. составления маркетинговой коммуникационной политики	Практикум по решению задач
		ПК-1.2. Умеет определять статьи расходов и доходов серии продуктов; строить расчеты и прогнозы расходов и доходов серии продукта.	ПК-1.2.1.1. сервисная политика в интернете; ценовая политика в интернете.	ПК-1.2.2.1. определять статьи расходов для цифрового маркетинга.	ПК-1.2.3.1. построения расчетов и прогнозов расходов для цифрового маркетинга.	
		ПК-1.3. Имеет практический опыт разработки бизнес-плана;	ПК-1.3.1.1. цифровые инструменты для создания	ПК-1.3.2.1. собирать данные для создания маркетинговых материалов.	ПК-1.3.3.1. создания маркетинговых материалов с	

		создание ценовой политики; разработки стратегии развития серии продуктов.	маркетинговых материалов.		помощью цифровых инструментов.
Способен управлять группой менеджеров продуктов.	ПК-2	ПК-2.1. Знает основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, коммуникации, лидерства и управления конфликтами.	ПК-2.1.1.1. • виды консалтинговых услуг; • понятие ИТ консалтинга;	ПК-2.1.2.1. осуществлять коммуникации с потенциальными клиентами консалтинговых услуг	ПК-2.1.3.1. навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнеспроцессов и ИТинфраструктуры предприятия
		ПК-2.2. Умеет разрабатывать мероприятия по привлечению и отбору новых сотрудников и программы их адаптации; разрабатывать программы обучения группы менеджеров и оценивать их эффективность.	ПК-2.2.1.1. • методы ИТ аудита; • направление ИТконсалтинга. ПК-2.2.1.2. программы адаптации сотрудников. ПК-2.2.1.3. -	ПК-2.2.2.1. • проводить анализ существующей ИТинфраструктуры предприятия в области управления проектами; • выполнять стратегический ИТАудит	ПК-2.2.3.1. • навыками управления консалтингового проекта по выбору программных решений для предприятий
		ПК-2.3. Имеет практический опыт: применения инструментов и методов мотивирования в управлении членами команды, в том числе, виртуальной группой сотрудников.	ПК-2.3.1.1. • состав и правила формирования пакета документов, обеспечивающих процесс консалтингового контрактинга ПК-2.3.1.2. методы мотивирования в управлении членами онлайн или офлайн команд	ПК-2.3.2.1. • выбирать программные продукты и их поставщиков; • анализировать практический опыт проектов выбора ИТрешений для организации.	ПК-2.3.3.1. навыками создания консалтингового договора
Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	ПК-4	ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта, методы и инструменты управления проектом при разработке продукта	ПК-4.1.1.1. • сущность и содержание понятий: «проект», «программа», «управление проектом, программой», «жизненный цикл проекта»; • ключевые принципы совершенствования бизнес-процессов	ПК-4.1.2.1. • проводить анализ существующей ИТ-инфраструктуры предприятия в области управления проектами. ПК-4.1.2.2. -	ПК-4.1.3.1. консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.
		ПК-4.2. Умеет проводить оценку ценности актива, проводить исследование существующих на рынке технологий, продуктов и организаций, как потенциальных активов для приобретения	ПК-4.2.1.1. - особенности гибких подходов к управлению проектами и продуктами, их отличия, методологическую базу.	ПК-4.2.2.1. - определять потребность в применении гибких подходов управления	ПК-4.2.3.1. - работы с гибкими подходами управления проектами
		ПК-4.3. Имеет практический опыт анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов, формирования	ПК-4.3.1.1. - классификацию типов проектов; ПК-4.3.1.2. - классификацию базовых понятий основ управления проектами,	ПК-4.3.2.1. • различать методы анализа бизнес-эффективности ИТ проекта для организации.	ПК-4.3.3.1. анализа бизнес-эффективности ИТ проекта для организации.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в категорию «информационное общество»

Сущность и содержание компонентов информационного общества. Понятие информационного общества. Понятие и содержание информационной экономики. Сущность и назначение информационных ресурсов. Характеристика информационных технологий. Назначение информационных систем, их классификация и профили.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Сущность и содержание компонентов информационного общества

Формы самостоятельной работы:

2. Сущность и назначение информационных ресурсов. Характеристика информационных технологий.

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://znanierussia.ru/articles/>

Тема 2. Основные функциональные задачи информационного менеджмента

Определение круга функциональных задач информационного менеджмента. Стратегический аспект информационного менеджмента. Оперативный аспект информационного менеджмента.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Определение круга функциональных задач информационного менеджмента

Формы самостоятельной работы:

2. Стратегический и оперативный аспект информационного менеджмента

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://scilead.ru/article/3604-rol-informatsionnogo-menedzhmenta-v-organizat>

Тема 3. Стратегический анализ и управленческое исследование организации

Программа исследования. Определение технологий исследования предприятий, работающих в сегменте ИКТ. Этапы планирования управленческих ситуаций. Стратегический план исследования и развития организации. Оценка результатов исследования рынка ИКТ.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Направления стратегического анализа организаций, работающих в сегменте ИКТ

Формы самостоятельной работы:

2. Прикладные программы, используемые для решения основных задач информационного менеджмента

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

https://www.iesoft.ru/about/news/vykhod_novoy_platformy_vitro_cad/

Тема 4. Технологическое обеспечение информационного менеджмента

Технологическое назначение серверов. Сервер как кластерная структура. Средства визуализации и базы данных, интегрируемые в системное представление объектов управления. Средства для проектирования и совершенствования информационных систем, используемых в информационном менеджменте. Разработка приложений - способы и средства. Прикладные программы, используемые для решения основных задач информационного менеджмента.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Структурное содержание профилей информационных систем

Формы самостоятельной работы:

2. Формирование, применение и совершенствование профилей информационных систем

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://studylib.ru/doc/1016792/metodika-formirovaniya-i-primeneniya-profilej-otkrytyh?ysclid=lwg2ob2mtc659580450>

Тема 5. Основные процессы (этапы) внедрения информационных продуктов

Предприятие как объект информационно-технологического обследования. Основные подходы к построению информационных моделей на предприятии. Понятие жизненного цикла ИС. Этапы жизненного цикла ИС на предприятии. Модели жизненного цикла ИС на предприятии. Российские и международные стандарты на создание информационных систем на предприятиях.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Основные подходы к разработке информационной системы на предприятии

Формы самостоятельной работы:

2. Техническое и технологическое проектирование на предприятии

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://habr.com/ru/companies/otus/articles/756986/>

Тема 6. Аутсорсинг в решении задач информационного менеджмента

ИТ аутсорсинг и его общая технология. Виды ИТ аутсорсинга. Управление рисками и качеством оказываемых услуг в ИТ аутсорсинге. Оценка экономической эффективности ИТ технологий для компаний. Методика перехода к аутсорсингу.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Соглашение об уровне сервиса (SLA)

Формы самостоятельной работы:

2. Современные виды аутсорсинга для российских компаний

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

https://www.interface.ru/fset.asp?Url=/misc/metan_01.htm

Тема 7. Реинжиниринг в бизнесе (реинжиниринг бизнес-процессов — BPR) и информационный менеджмент

Возникновение реинжиниринга для решения проблем в бизнесе и предпринимательстве. Реинжиниринг бизнес-процессов — сущность явления. Специфика и особенности проведения реинжиниринга. Информационные технологии и их взаимосвязь с реинжинирингом.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Возникновение реинжиниринга для решения проблем в бизнесе и предпринимательстве

Формы самостоятельной работы:

2. Информационные технологии и их взаимосвязь с реинжинирингом

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://bigenc.ru/c/reinzhiniring-eb9b30?ysclid=lwg2u8amdt79637589>

Тема 8. Современная парадигма проектирования корпоративных информационных систем (новое системное проектирование)

Новое системное проектирование информационных систем: объект проектирования и основные принципы. Методы нового системного проектирования информационных систем. Организация нового системного проектирования информационных систем на основе адаптивных подходов. Возможности и перспективы распространения парадигмы нового системного проектирования информационных систем.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Новое системное проектирование информационных систем: объект проектирования и основные принципы

Формы самостоятельной работы:

2. Возможности и перспективы распространения парадигмы нового системного проектирования информационных систем

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Дерюгин, С. В. Методы и средства проектирования информационных систем / С. В. Дерюгин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 17 (151). — С. 51-56. — URL: <https://moluch.ru/archive/151/42973/> Пожалуйста, не забудьте правильно оформить цитату: Дерюгин, С. В. Методы и средства проектирования информационных систем / С. В. Дерюгин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 17 (151). — С. 51-56. — URL: <https://moluch.ru/archive/151/42973/>

Тема 8. Эффективность использования информационных технологий для управления и решения задач информационного менеджмента

Основные сложности и проблемы в проведении оценки эффективности использования информационных технологий. Классификация методов оценки эффективности использования информационных технологий. Анализ и оценка рисков в проектах, связанных с внедрением информационных технологий.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Классификация методов оценки эффективности использования информационных технологий

Формы самостоятельной работы:

2. Анализ и оценка рисков в проектах, связанных с внедрением информационных технологий

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/32279/1/Krutin_YuV_Effekt_sistem_tekhnology_2020.pdf?

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Пахомова Н.А. Информационные технологии в менеджменте : учебно-методическое пособие / Пахомова Н.А. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 93 с. — ISBN 978-5-4486-0033-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70765.html>

Дополнительная литература

1. Клименков А.Н. Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие / Клименков А.Н. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2019. — 96 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116035.html>
2. Мутанов, Г. М. Инновационный менеджмент : учебник / Г. М. Мутанов. — 2-е изд. — Алматы : Дарын, 2023. — 248 с. — ISBN 978-601-04-0545-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135053.html>
3. Гриф М.Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Гриф М.Г. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-4552-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126556.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
2. Информационно-справочная система Административно-управленческого портала <http://www.aup.ru/>
3. Информационно-справочная система Федерального образовательного портала «Экономика Социология Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru>
4. Портал выбора технологий и поставщиков <http://www.tadviser.ru/>
5. Ситфорум – аналитическая информация http://citforum.ru/book/ratroseuml/ratroseuml_pr.shtml

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Экзамен

Оценочные средства:

Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета состоящего из трех типов вопросов

Процедура оценивания:

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1:

Задание 2:

Задание 3:

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-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.

-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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Практикум по решению задач. Тема 1. Введение в категорию «информационное общество»

1. Формализуйте общее описание деятельности организации, руководствуясь информацией сайта <https://checko.ru/>, для чего:

- a. Определите направление деятельности (размер и отрасль), указав адрес размещения компании.
- b. Цели и задачи бизнеса
- c. Определите состав продуктов/услуг.
- d. Дайте общую характеристику окружения предприятия (клиенты, конкуренты, поставщики, партнеры, финансовые, государственные и общественные организации).
- e. Перечислите организационные единицы компании, особое внимание, при этом, уделив организационной структуре ИС (ИТ-департамент).
- f. Перечислите бизнес-процессы компании, особое внимание, при этом, уделив задачам, решаемым в рамках существующей ИС (задачи ИТ-департамента).

2. Исследуйте структуру программного и аппаратного обеспечения ИС, для чего:

- a. Опишите ПО компании. Определите характеристики прикладных систем (поддерживаемые бизнес-функции, необходимое аппаратное обеспечение, необходимое системное ПО, ключевые пользователи системы).
- b. Дайте оценку доли бюджета на ИТ в рамках бюджета компании.

3. Сделайте выводы об автоматизации основных бизнес-процессов организации.

4. Предложите решения, направленные на совершенствование процессов управления ИТ-парка в соответствии с тенденциями цифровой трансформации бизнеса.

1. Формализуйте общее описание деятельности организации, руководствуясь информацией сайта <https://checko.ru/>, для чего:

- a. Определите направление деятельности (размер и отрасль), указав адрес размещения компании.
 - b. Цели и задачи бизнеса
 - c. Определите состав продуктов/услуг.
 - d. Дайте общую характеристику окружения предприятия (клиенты, конкуренты, поставщики, партнеры, финансовые, государственные и общественные организации).
 - e. Перечислите организационные единицы компании, особое внимание, при этом, уделив организационной структуре ИС (ИТ-департамент).
 - f. Перечислите бизнес-процессы компании, особое внимание, при этом, уделив задачам, решаемым в рамках существующей ИС (задачи ИТ-департамента).
2. Исследуйте структуру программного и аппаратного обеспечения ИС, для чего:
- a. Опишите ПО компании. Определите характеристики прикладных систем (поддерживаемые бизнес-функции, необходимое аппаратное обеспечение, необходимое системное ПО, ключевые пользователи системы).
 - b. Дайте оценку доли бюджета на ИТ в рамках бюджета компании.
3. Сделайте выводы об автоматизации основных бизнес-процессов организации.
4. Предложите решения, направленные на совершенствование процессов управления ИТ-парка в соответствии с тенденциями цифровой трансформации бизнеса.

Практикум по решению задач. Тема 2. Основные функциональные задачи информационного менеджмента

- 1) Рассчитать значения параметров (коэффициентов), характеризующих информационный потенциал развития организации.
- 2) Понять и охарактеризовать параметры информационного потенциала (что именно характеризует увеличение/уменьшение параметра и как это влияет на организацию).
- 3) Проанализировать влияние различных факторов экономического развития организации на параметры, характеризующие информационный потенциал.
- 4) Выявить и проанализировать тенденции развития информационного потенциала организации на указанном промежутке времени.

Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью определяет степень вооруженности фирмы интеллектуальным капиталом, включающим в себя следующие нематериальные активы: патенты на изобретения, промышленные образцы, свидетельства на полезные модели, компьютерные программы, товарные знаки.

Коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР характеризует профессионально-кадровый состав фирмы, показывая долю персонала, непосредственно занимающегося разработкой новых продуктов и технологий, в общей численности сотрудников.

Коэффициент имущества, предназначенного для НИР и ОКР характеризует материально-техническую базу и научно-исследовательскую оснащенность фирмы, показывая долю оборудования экспериментального и исследовательского назначения в общем объеме оборудования.

Коэффициент освоения новой техники характеризует возможности фирмы по освоению нового оборудования, показывая соотношение вновь введенного оборудования с общим объемом имущества длительного пользования. Стратегия лидера подразумевает значение коэффициента $K_{НТ}=0,4$, то есть полное обновление техники происходит за 2,5 года.

Коэффициент освоения новой продукции характеризует способность фирмы к внедрению информационной или подвергшейся технологическим изменениям продукции. Фирма характеризуется как информационный лидер при значении коэффициента $K_{НП}=0,5$, то есть при полном обновлении ассортимента за 2 года.

Коэффициент информационного роста характеризует устойчивость технологического роста и производственного развития, показывая долю средств, выделяемых фирмой на исследования по внедрению новых технологий в общем объеме инвестиций.

- 1) Рассчитать значения параметров (коэффициентов), характеризующих информационный потенциал развития организации, используя методические указания.
- 2) Понять и охарактеризовать параметры информационного потенциала (что именно характеризует увеличение/уменьшение параметра и как это влияет на организацию).
- 3) Проанализировать влияние различных факторов экономического развития организации на параметры, характеризующие информационный потенциал.
- 4) Выявить и проанализировать тенденции развития информационного потенциала организации на указанном промежутке времени.

Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью определяет степень вооруженности фирмы интеллектуальным капиталом, включающим в себя следующие нематериальные активы: патенты на изобретения, промышленные образцы, свидетельства на полезные модели, компьютерные программы, товарные знаки.

Коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР характеризует профессионально-кадровый состав фирмы, показывая долю персонала, непосредственно занимающегося разработкой новых продуктов и технологий, в общей численности сотрудников.

Коэффициент имущества, предназначенного для НИР и ОКР характеризует материально-техническую базу и научно-исследовательскую оснащенность фирмы, показывая долю оборудования экспериментального и исследовательского назначения в общем объеме оборудования.

Коэффициент освоения новой техники характеризует возможности фирмы по освоению нового оборудования, показывая соотношение вновь введенного оборудования с общим объемом имущества длительного пользования. Стратегия

лидера подразумевает значение коэффициента $K_{HT}=0,4$, то есть полное обновление техники происходит за 2,5 года.

Коэффициент освоения новой продукции характеризует способность фирмы к внедрению информационной или подвергшейся технологическим изменениям продукции. Фирма характеризуется как информационный лидер при значении коэффициента $K_{HP}=0,5$, то есть при полном обновлении ассортимента за 2 года.

Коэффициент информационного роста характеризует устойчивость технологического роста и производственного развития, показывая долю средств, выделяемых фирмой на исследования по внедрению новых технологий в общем объеме инвестиций.

1) Рассчитать значения параметров (коэффициентов), характеризующих информационный потенциал развития организации.

2) Понять и охарактеризовать параметры информационного потенциала (что именно характеризует увеличение/уменьшение параметра и как это влияет на организацию).

3) Проанализировать влияние различных факторов экономического развития организации на параметры, характеризующие информационный потенциал.

4) Выявить и проанализировать тенденции развития информационного потенциала организации на указанном промежутке времени.

Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью определяет степень вооруженности фирмы интеллектуальным капиталом, включающим в себя следующие нематериальные активы: патенты на изобретения, промышленные образцы, свидетельства на полезные модели, компьютерные программы, товарные знаки.

Коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР характеризует профессионально-кадровый состав фирмы, показывая долю персонала, непосредственно занимающегося разработкой новых продуктов и технологий, в общей численности сотрудников.

Коэффициент имущества, предназначенного для НИР и ОКР характеризует материально-техническую базу и научно-исследовательскую оснащенность фирмы, показывая долю оборудования экспериментального и исследовательского назначения в общем объеме оборудования.

Коэффициент освоения новой техники характеризует возможности фирмы по освоению нового оборудования, показывая соотношение вновь введенного оборудования с общим объемом имущества длительного пользования. Стратегия лидера подразумевает значение коэффициента $K_{HT}=0,4$, то есть полное обновление техники происходит за 2,5 года.

Коэффициент освоения новой продукции характеризует способность фирмы к внедрению информационной или подвергшейся технологическим изменениям продукции. Фирма характеризуется как информационный лидер при значении коэффициента $K_{HP}=0,5$, то есть при полном обновлении ассортимента за 2 года.

Коэффициент информационного роста характеризует устойчивость технологического роста и производственного развития, показывая долю средств, выделяемых фирмой на исследования по внедрению новых технологий в общем объеме инвестиций.

1) Рассчитать значения параметров (коэффициентов), характеризующих информационный потенциал развития организации, используя методические указания .

2) Понять и охарактеризовать параметры информационного потенциала (что именно характеризует увеличение/уменьшение параметра и как это влияет на организацию).

3) Проанализировать влияние различных факторов экономического развития организации на параметры, характеризующие информационный потенциал.

4) Выявить и проанализировать тенденции развития информационного потенциала организации на указанном промежутке времени.

Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью определяет степень вооруженности фирмы интеллектуальным капиталом, включающим в себя следующие нематериальные активы: патенты на изобретения, промышленные образцы, свидетельства на полезные модели, компьютерные программы, товарные знаки.

Коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР характеризует профессионально-кадровый состав фирмы, показывая долю персонала, непосредственно занимающегося разработкой новых продуктов и технологий, в общей численности сотрудников.

Коэффициент имущества, предназначенного для НИР и ОКР характеризует материально-техническую базу и научно-исследовательскую оснащенность фирмы, показывая долю оборудования экспериментального и исследовательского назначения в общем объеме оборудования.

Коэффициент освоения новой техники характеризует возможности фирмы по освоению нового оборудования, показывая соотношение вновь введенного оборудования с общим объемом имущества длительного пользования. Стратегия лидера подразумевает значение коэффициента $K_{HT}=0,4$, то есть полное обновление техники происходит за 2,5 года.

Коэффициент освоения новой продукции характеризует способность фирмы к внедрению информационной или подвергшейся технологическим изменениям продукции. Фирма характеризуется как информационный лидер при значении коэффициента $K_{HP}=0,5$, то есть при полном обновлении ассортимента за 2 года.

Коэффициент информационного роста характеризует устойчивость технологического роста и производственного развития, показывая долю средств, выделяемых фирмой на исследования по внедрению новых технологий в общем объеме инвестиций.

Практикум по решению задач. Тема 3. Технологическое обеспечение информационного менеджмента

1. Руководствуясь информацией о компании из практикума 1 (или из предложенных вариантов), сформулируйте, в чём заключается основная деятельность предприятия.

2. Выделите основные бизнес процессы на предприятии и цели их автоматизации.
3. Укажите косвенные цели автоматизации в компании.
4. Выберите классы информационных систем, которые необходимы для автоматизации выделенных бизнес процессов.

Обоснуйте свой выбор, показав соответствие функций, свойственных системам выбранных классов требованиям задач, которые решаются в рамках выделенных бизнес процессов.

5. Найдите трех вендоров информационных систем выбранных классов в сети Интернет, определите функционал систем выбранного класса и выберите наиболее подходящую по функционалу систему.

1. Руководствуясь информацией о компании из практикума 1 (или из предложенных вариантов), сформулируйте, в чём заключается основная деятельность предприятия.

2. Выделите основные бизнес процессы на предприятии и цели их автоматизации.
3. Укажите косвенные цели автоматизации в компании.
4. Выберите классы информационных систем, которые необходимы для автоматизации выделенных бизнес процессов.

Обоснуйте свой выбор, показав соответствие функций, свойственных системам выбранных классов требованиям задач, которые решаются в рамках выделенных бизнес процессов.

5. Найдите трех вендоров информационных систем выбранных классов в сети Интернет, определите функционал систем выбранного класса и выберите наиболее подходящую по функционалу систему.

Практикум по решению задач. Тема 4. Основные профили информационных систем, используемых для решения задач информационного менеджмента

Получить прогнозные показатели производственной деятельности предприятия на будущий период времени по исходным данным за 5 лет, используя различные инструменты прогнозирования.

Порядок работы:

1) Ознакомиться с исходными данными в т.1 и методиками их анализа 2) Представить в графическом виде изменение объемов продаж и цен, выбрав соответствующий тип зависимости.

3) Построить линию тренда на графиках и вывести уравнение этой линии.

4) Используя полученные данные и уравнения, спрогнозировать объемы продаж и цены на инновационную продукцию на 6-7 годы с момента вывода на регион информационного продукта.

5) Получить уравнение регрессии с учетом вида построенных графиков.

6) Используя полученное уравнение регрессии, спрогнозировать объемы продаж и цены на инновационную продукцию на 6-7 годы.

7) Сравнить прогнозные данные, полученные различными способами.

Сделать соответствующие выводы исходя из принципа наименьших потерь. Исходные данные: в таблице приведены данные о планах производства информационной продукции 2-х типов.

Получить прогнозные показатели производственной деятельности предприятия на будущий период времени по исходным данным за 5 лет, используя различные инструменты прогнозирования.

Порядок работы:

1) Ознакомиться с исходными данными в т.1 и методиками их анализа 2) Представить в графическом виде изменение объемов продаж и цен, выбрав соответствующий тип зависимости.

3) Построить линию тренда на графиках и вывести уравнение этой линии.

4) Используя полученные данные и уравнения, спрогнозировать объемы продаж и цены на инновационную продукцию на 6-7 годы с момента вывода на регион информационного продукта.

5) Получить уравнение регрессии с учетом вида построенных графиков.

6) Используя полученное уравнение регрессии, спрогнозировать объемы продаж и цены на инновационную продукцию на 6-7 годы.

7) Сравнить прогнозные данные, полученные различными способами.

Сделать соответствующие выводы исходя из принципа наименьших потерь. Исходные данные: в таблице приведены данные о планах производства информационной продукции 2-х типов.

Практикум по решению задач. Тема 5. Информационно-технологический консалтинг в решении задач информационного менеджмента

Цель работы: оценить корпоративную эффективность каждого элемента новой организационной структуры выбранной компании в секторе ИТ.

Порядок работы:

1) Ознакомиться с исходными данными и методиками их анализа.

2) Рассчитать следующие показатели:

- Доля команды в затратах
- Доля команды в прибыли
- Коэффициент корпоративной эффективности команды

3) Определить с использованием коэффициента корпоративной эффективности, какая команда вносит наибольший вклад в успех финансово-промышленной группы.

4) Сформулировать выводы по проведенным расчетам.

Цель работы: оценить корпоративную эффективность каждого элемента новой организационной структуры выбранной компании в секторе ИТ.

Порядок работы:

- 1) Ознакомиться с исходными данными и методиками их анализа.
- 2) Рассчитать следующие показатели:
 - Доля команды в затратах
 - Доля команды в прибыли
 - Коэффициент корпоративной эффективности команды
- 3) Определить с использованием коэффициента корпоративной эффективности, какая команда вносит наибольший вклад в успех финансово-промышленной группы.
- 4) Сформулировать выводы по проведенным расчетам.

Практикум по решению задач. Тема 6. Основы разработки и подходы к проектированию корпоративных информационных систем

Разработайте ТЭО информационного проекта.

Структура ТЭО:

1. Общее описание проекта
2. Рынок и мощность предприятия
3. Маркетинговый и производственный план
4. Место размещения и промышленная площадка
5. Инфраструктура
6. Соответствие экономическим нормам и законодательству
7. Кадровое обеспечение
8. Налоговое поле проекта
9. Проектно-конструкторская разработка и технология
10. Экономическое обоснование инвестиционных затрат

Разработайте ТЭО информационного проекта.

Структура ТЭО:

1. Общее описание проекта
2. Рынок и мощность предприятия
3. Маркетинговый и производственный план
4. Место размещения и промышленная площадка
5. Инфраструктура
6. Соответствие экономическим нормам и законодательству
7. Кадровое обеспечение
8. Налоговое поле проекта
9. Проектно-конструкторская разработка и технология
10. Экономическое обоснование инвестиционных затрат

Практикум по решению задач. Тема 7. Реинжиниринг в бизнесе (реинжиниринг бизнес-процессов — BPR) и информационный менеджмент

1. Опишите цели автоматизации, соответствующие целям бизнеса конкретной компании (руководствуясь информацией практикума 1), т.е. функции, которые необходимо автоматизировать для решения проблемы компании; преимущества, которые даст автоматизация выделенных функций компании.

2. Представьте нотацию моделирования бизнес-процессов (BPMN)

В схеме указать следующие этапы:

А) процесс анализа требований должен начинаться с выявления и определения проблемы или возможности, которую должна решить программная система.

Б) затем следует собрать требования от заинтересованных сторон, к которым относятся пользователи, клиенты и другие стороны, на которые будет воздействовать программная система.

В) затем требования необходимо задокументировать и упорядочить.

Г) последним шагом в процессе анализа требований – тестирование и оценку требований.

3. Укажите ограничения, которые необходимо учитывать при автоматизации компании (финансовые, временные, трудовые, технические):

• Определите величину затрат, которые компания понесла в процессе автоматизации.

Сделайте вывод о динамике затрат в автоматизацию компании. Постройте динамическую гистограмму по изменению по элементам «Материальные затраты», «Затраты на оплату труда», «Прочие затраты».

· Опишите возможные ограничения, связанные:

- с влиянием человеческого фактора (отношение персонала компании к автоматизации);
- с новыми процедурами работы, которые могут потребоваться после автоматизации;
- с увеличением нагрузки на персонал в первое время работы КИС; - с необходимостью обучения персонала и приемом дополнительного персонала после автоматизации;
- с перестановки персонала после автоматизации.

· Опишите возможные технические ограничения.

4. Выполните анализ требований к КИС:

- Опишите функции, которые должна выполнять будущая система (то, что *нужно* автоматизировать).
- Укажите нефункциональные требования к системе.

1. Опишите цели автоматизации, соответствующие целям бизнеса конкретной компании (руководствуясь информацией практикума 1), т.е. функции, которые необходимо автоматизировать для решения проблемы компании; преимущества, которые даст автоматизация выделенных функций компании.

2. Представьте нотацию моделирования бизнес-процессов (BPMN)

В схеме указать следующие этапы:

А) процесс анализа требований должен начинаться с выявления и определения проблемы или возможности, которую должна решить программная система.

Б) затем следует собрать требования от заинтересованных сторон, к которым относятся пользователи, клиенты и другие стороны, на которые будет воздействовать программная система.

В) затем требования необходимо задокументировать и упорядочить.

Г) последним шагом в процессе анализа требований – тестирование и оценку требований.

3. Укажите ограничения, которые необходимо учитывать при автоматизации компании (финансовые, временные, трудовые, технические):

- Определите величину затрат, которые компания понесла в процессе автоматизации.

Сделайте вывод о динамике затрат в автоматизацию компании. Постройте динамическую гистограмму по изменению по элементам «Материальные затраты», «Затраты на оплату труда», «Прочие затраты».

· Опишите возможные ограничения, связанные:

- с влиянием человеческого фактора (отношение персонала компании к автоматизации);
- с новыми процедурами работы, которые могут потребоваться после автоматизации;
- с увеличением нагрузки на персонал в первое время работы КИС; - с необходимостью обучения персонала и приемом дополнительного персонала после автоматизации;
- с перестановки персонала после автоматизации.

· Опишите возможные технические ограничения.

4. Выполните анализ требований к КИС:

- Опишите функции, которые должна выполнять будущая система (то, что *нужно* автоматизировать).
- Укажите нефункциональные требования к системе.

Практикум по решению задач. Тема 8. Современная парадигма проектирования корпоративных информационных систем (новое системное проектирование)

1.Руководствуясь информацией по выбранной компании, согласно практикумов 1-6 рассмотрите три варианта облачных решений:

SaaS, IaaS, PaaS.

2. Опишите преимущества каждой облачной технологии.

3. Перечислите преимущества каждой технологии в рассматриваемой ситуации.

4. Опишите общие недостатки каждой облачной технологии.

5. Перечислите недостатки каждой технологии в рассматриваемой ситуации.

Информацию представьте в табличной форме.

1.Руководствуясь информацией по выбранной компании, согласно практикумов 1-6 рассмотрите три варианта облачных решений:

SaaS, IaaS, PaaS.

2. Опишите преимущества каждой облачной технологии.

3. Перечислите преимущества каждой технологии в рассматриваемой ситуации.

4. Опишите общие недостатки каждой облачной технологии.

5. Перечислите недостатки каждой технологии в рассматриваемой ситуации.

Информацию представьте в табличной форме.

Практикум по решению задач. Тема 9. Эффективность использования информационных технологий для управления и решения задач информационного менеджмента

1. Сделайте анализ описанных стратегий автоматизации с точки зрения их реализации на предприятии. Заполните таблицу 1, обосновав каждый тип внедрения стратегии автоматизации в компанию.

В стратегию автоматизации включите следующие компоненты:

- **цели:** области деятельности предприятия и последовательность, в которой они будут автоматизированы,
- **способ автоматизации** - по участкам, направлениям, комплексная автоматизация,
- **долгосрочная техническая политика** - комплекс внутренних стандартов, которых придерживаются на предприятии: типы стандартов на оборудование и программное обеспечение. Перечень поставщиков и производителей базовых аппаратно-программных средств, на использование продукции которых ориентировано предприятие, перечень продуктов и линий продуктов, которые используются или которые предполагается использовать в области автоматизации,
- **условия**, при которых производится ревизия плана,
- **процедура и управление** изменением плана.

2. Постройте функциональную матрицу для компании, описав функции каждого подразделения компании.

3. Укажите последствия (что необходимо будет предпринять) в случае реализации каждой из стратегий автоматизации и возникновения следующей ситуации:

- a. Перегрузка одного из программных элементов системы
- b. Перегрузка одного из технических элементов системы
- c. Принятие решение через длительный срок после начала эксплуатации системы (например, через 2,5 года) о необходимости ввода дополнительного программного компонента, который должен будет взаимодействовать с несколькими существующими программными компонентами;
- d. Принятие решения о расширении множества функций существующего программного компонента, который потребует интеграции с другими программными компонентами.

4. Дайте характеристику, выделив преимущества и недостатки, каждого из возможных способов приобретения ИС с точки зрения компании

5. Сформулируйте для каждого из способов приобретения ИС:

- последовательность этапов, необходимых для реализации данного способа на предприятии (до начала фактического внедрения).

1. Сделайте анализ описанных стратегий автоматизации с точки зрения их реализации на предприятии. Заполните таблицу 1, обосновав каждый тип внедрения стратегии автоматизации в компанию.

В стратегию автоматизации включите следующие компоненты:

- **цели:** области деятельности предприятия и последовательность, в которой они будут автоматизированы,
- **способ автоматизации** - по участкам, направлениям, комплексная автоматизация,
- **долгосрочная техническая политика** - комплекс внутренних стандартов, которых придерживаются на предприятии: типы стандартов на оборудование и программное обеспечение. Перечень поставщиков и производителей базовых аппаратно-программных средств, на использование продукции которых ориентировано предприятие, перечень продуктов и линий продуктов, которые используются или которые предполагается использовать в области автоматизации,
- **условия**, при которых производится ревизия плана,
- **процедура и управление** изменением плана.

2. Постройте функциональную матрицу для компании, описав функции каждого подразделения компании.

3. Укажите последствия (что необходимо будет предпринять) в случае реализации каждой из стратегий автоматизации и возникновения следующей ситуации:

- a. Перегрузка одного из программных элементов системы
- b. Перегрузка одного из технических элементов системы
- c. Принятие решение через длительный срок после начала эксплуатации системы (например, через 2,5 года) о необходимости ввода дополнительного программного компонента, который должен будет взаимодействовать с несколькими существующими программными компонентами;
- d. Принятие решения о расширении множества функций существующего программного компонента, который потребует интеграции с другими программными компонентами.

4. Дайте характеристику, выделив преимущества и недостатки, каждого из возможных способов приобретения ИС с точки зрения компании

5. Сформулируйте для каждого из способов приобретения ИС:

- последовательность этапов, необходимых для реализации данного способа на предприятии (до начала фактического внедрения).

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задание 1 типа

Описание условий задачи

1. Дайте определение понятию инновация. Приведите пример.
2. Дайте определение понятию информационный проект. Приведите пример.
3. Дайте определение понятию управление инновациями. Приведите пример.

4. Дайте определение понятию исследовательский проект. Приведите пример.
5. Дайте определение понятию система информационного менеджмента. Приведите пример.
6. Дайте определение понятию проект по созданию бизнеса. Приведите пример.
7. Дайте определение понятию проект по созданию инновации. Приведите пример.
8. Дайте определение понятию венчурный проект. Приведите пример.
9. Дайте определение понятию селективной модели информационной политики.
10. Дайте определение понятию нетрадиционный проект. Приведите пример.
11. Дайте определение понятиям неопределённость и скорость.
12. Дайте определение понятию резервирование ресурсов в трехмерной модели классификации проектов.
13. Дайте определение понятию венчурное финансирование.
14. Опишите приоритеты научно-технической политики России..
15. Опишите трехмерную модель классификации проектов.
16. Опишите особенности применения двухмерной модели классификации проектов.
17. Опишите особенности применения трехмерной модели классификации проектов.
18. Дайте характеристику нетрадиционным проектам. Опишите каждый вид нетрадиционного проекта.
19. Опишите классификацию инноваций. Поясните ответ.
20. Опишите функции информационного менеджмента. Дайте характеристику каждой функции.
21. Опишите комплексное достижение цели. Связано ли комплексное достижение цели с моделью «время до выхода на рынок». Поясните ответ.
22. Опишите принцип структурной декомпозиции инноваций.
23. Опишите управления информационной деятельность
24. Опишите схему оперативного информационного менеджмента
25. Опишите жизненный цикл информационных проектов. Укажите особенности данного жизненного цикла по отношению к традиционному

1. Дайте определение понятию инновация. Приведите пример.
2. Дайте определение понятию информационный проект. Приведите пример.
3. Дайте определение понятию управление инновациями. Приведите пример.
4. Дайте определение понятию исследовательский проект. Приведите пример.
5. Дайте определение понятию система информационного менеджмента. Приведите пример.
6. Дайте определение понятию проект по созданию бизнеса. Приведите пример.
7. Дайте определение понятию проект по созданию инновации. Приведите пример.
8. Дайте определение понятию венчурный проект. Приведите пример.
9. Дайте определение понятию селективной модели информационной политики.
10. Дайте определение понятию нетрадиционный проект. Приведите пример.
11. Дайте определение понятиям неопределённость и скорость.
12. Дайте определение понятию резервирование ресурсов в трехмерной модели классификации проектов.
13. Дайте определение понятию венчурное финансирование.
14. Опишите приоритеты научно-технической политики России..
15. Опишите трехмерную модель классификации проектов.
16. Опишите особенности применения двухмерной модели классификации проектов.
17. Опишите особенности применения трехмерной модели классификации проектов.
18. Дайте характеристику нетрадиционным проектам. Опишите каждый вид нетрадиционного проекта.
19. Опишите классификацию инноваций. Поясните ответ.
20. Опишите функции информационного менеджмента. Дайте характеристику каждой функции.
21. Опишите комплексное достижение цели. Связано ли комплексное достижение цели с моделью «время до выхода на рынок». Поясните ответ.
22. Опишите принцип структурной декомпозиции инноваций.
23. Опишите управления информационной деятельность
24. Опишите схему оперативного информационного менеджмента
25. Опишите жизненный цикл информационных проектов. Укажите особенности данного жизненного цикла по отношению к традиционному

Задание 2 типа

Описание условий задачи

1. Охарактеризуйте процесс разработки концепции проекта по созданию инновации.
2. Охарактеризуйте процесс разработки концепции венчурного проекта.
3. Охарактеризуйте процесс разработки концепции исследовательского проекта.
4. Охарактеризуйте процесс разработки концепции проекта по реинжинирингу организации.

5. Охарактеризуйте применение инструментов управления инновациями.
 6. Охарактеризуйте особенности жизненного цикла информационного продукта.
 7. Охарактеризуйте этапы научно-производственного цикла.
 8. Охарактеризуйте процесс устаревания нововведений.
 9. Охарактеризуйте особенности финансирования инноваций.
 10. Охарактеризуйте особенности организационных подразделений по созданию инноваций.
 11. Охарактеризуйте особенности создания и внедрения информационных проектов в различных отраслях.
 12. Охарактеризуйте применение модели «время до прибыли» в реализации информационного проекта.
 13. Охарактеризуйте финансовый контроль и мониторинг информационного проекта.
 14. Охарактеризуйте развитие информационных проектов в России.
 15. Охарактеризуйте развитие информационных проектов в области здравоохранения России за последние 10 лет.
 16. Охарактеризуйте информационность приоритетных национальных проектов России.
 17. Охарактеризуйте государственную поддержку создания и внедрения инноваций.
 18. Охарактеризуйте функциональные подсистемы информационной организации.
 19. Охарактеризуйте особенности оперативного этапа информационного управления.
 20. Охарактеризуйте особенности стратегического этапа информационного управления.
 21. Охарактеризуйте влияние фактора неопределённости при планировании информационного проекта.
 22. Охарактеризуйте разработку устава информационного проекта.
 23. Охарактеризуйте основные правила эффективного решения информационных задач.
 24. Охарактеризуйте применение стандартов управления проектом в реализации информационного проекта.
 25. Опишите общие положения оценки и анализа проектов, критерии оценки проектов.
1. Охарактеризуйте процесс разработки концепции проекта по созданию инновации.
 2. Охарактеризуйте процесс разработки концепции венчурного проекта.
 3. Охарактеризуйте процесс разработки концепции исследовательского проекта.
 4. Охарактеризуйте процесс разработки концепции проекта по реинжинирингу организации.
 5. Охарактеризуйте применение инструментов управления инновациями.
 6. Охарактеризуйте особенности жизненного цикла информационного продукта.
 7. Охарактеризуйте этапы научно-производственного цикла.
 8. Охарактеризуйте процесс устаревания нововведений.
 9. Охарактеризуйте особенности финансирования инноваций.
 10. Охарактеризуйте особенности организационных подразделений по созданию инноваций.
 11. Охарактеризуйте особенности создания и внедрения информационных проектов в различных отраслях.
 12. Охарактеризуйте применение модели «время до прибыли» в реализации информационного проекта.
 13. Охарактеризуйте финансовый контроль и мониторинг информационного проекта.
 14. Охарактеризуйте развитие информационных проектов в России.
 15. Охарактеризуйте развитие информационных проектов в области здравоохранения России за последние 10 лет.
 16. Охарактеризуйте информационность приоритетных национальных проектов России.
 17. Охарактеризуйте государственную поддержку создания и внедрения инноваций.
 18. Охарактеризуйте функциональные подсистемы информационной организации.
 19. Охарактеризуйте особенности оперативного этапа информационного управления.
 20. Охарактеризуйте особенности стратегического этапа информационного управления.
 21. Охарактеризуйте влияние фактора неопределённости при планировании информационного проекта.
 22. Охарактеризуйте разработку устава информационного проекта.
 23. Охарактеризуйте основные правила эффективного решения информационных задач.
 24. Охарактеризуйте применение стандартов управления проектом в реализации информационного проекта.
 25. Опишите общие положения оценки и анализа проектов, критерии оценки проектов.

Задание 3 типа

Описание условий задачи

1. В офисе управления информатизацией возникла проблема с поиском инвестиций для реализации проекта по модернизации производственной линии. Опишите характер проблемы.
2. В процессе реализации проекта по созданию и внедрению нового продукта на рынок, на второй стадии комплексного достижения цели компания столкнулась с проблемой – похожий продукт был выпущен конкурентами. Какие действия должна предпринять организация, дабы не выглядеть плагиаторами?
3. Проектная команда столкнулась с проблемой – инвестор отказывается осуществлять дополнительные вложения в проект. Сам проект израсходовал планируемые ресурсы, но в тоже время является актуальным и требуется в закрытии. Каким образом Вы должны доказать инвестору, что он обязан выделить дополнительные инвестиции для успешной реализации проекта?

4. В проектно-ориентированной компании возникла проблема – руководитель проектного офиса утверждает, что проект по созданию информационного продукта нуждается в дополнительном финансировании больше, чем проект по модернизации оборудования на производстве. На чем строится его убеждение? Поясните ответ?

5. В проектно-ориентированной компании возникает проблема приоритета финансирования проекта. Как решить данную проблему?

6. На третьей стадии комплексного достижения цели проекта возникает проблема – обратная связь с покупателем затягивается на 1 месяц по сравнению с планируемым показателем. Суть проекта заключается в создании нового программного продукта для нужд бизнеса. Как решить поставленную проблему?

7. На первой стадии комплексного достижения цели проекта по созданию инновации возникла проблема – похожий продукт был выпущен конкурентами. Какие действия должна предпринять организации, дабы не выглядеть плагиаторами?

8. В проектно-ориентированной компании возникла проблема – руководитель проектного офиса утверждает, что проект по созданию нового продукта нуждается в дополнительном финансировании больше, чем проект по модернизации оборудования на производстве. На чем строится его убеждение? Поясните ответ?

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Гибкие методологии управления проектами

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Гибкие методологии управления проектами» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 "Бизнес-информатика", утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838.

Изучение дисциплины «Гибкие методологии управления проектами» ориентировано на получение обучающимися комплексного представления о современных гибких управленческих практиках, их особенностях, предпосылках и условиях применения, отличиях от классических подходов в управлении проектами и продуктами.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Формирование у обучающихся знаний, умений и практического опыта в современных гибких управленческих практиках, их особенностях, предпосылках и условиях применения, отличиях от классических подходов в управлении проектами и продуктами.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний об особенностях гибких подходов к управлению проектами и продуктами, их отличия, методологическую базу, а также о современном программном обеспечении в области управления проектами;
- формирование умений оценивать расходы на ФОТ в разработке проекта, оценивать затраты на оборудование и ПО, необходимые для разработки и эксплуатации проекта, оценивать сложность поддержки проекта и связанные с этим изменения его стоимости, определять потребность в применении гибких подходов управления;
- развитие практических навыков управления командой с помощью гибких методологий, работы с ПО для управления проектами, использования методов создания планов проектов и работы с приемами анализа узких мест графиков проекта;
- формирование знаний о модели жизненного цикла проекта, методах описания проектов, методах работы с технической документации по созданию ИС;
- формирование умений планировать и управлять сроками проекта, выявлять и уменьшать риски, обосновать принятые решения в области управления проектом в документационном виде.
- развитие практических навыков применения программного обеспечения гибких методологий для документационного описания проекта по гибким методологиям.
- формирование уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности в рамках программы подготовки кадров к Цифровой Экономике, построенных на основе Программы «Цифровая экономика России»;
- формирование умения создавать инфраструктуру практически всех видов телекоммуникационных сетей, в соответствии со знаниями, пониманием требований стандартов отрасли и конкретными навыками, которые лежат в основе лучшей практики в области профессионального исполнения, в соответствии с компетенциями блока Информационные и коммуникационные технологии формата WORLDSKILLS.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен управлять группой менеджеров продуктов.	ПК-2	ПК-2.1. Знает основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, коммуникации, лидерства и управления конфликтами.	ПК-2.1.1.1. • виды консалтинговых услуг; • понятие ИТ консалтинга;	ПК-2.1.2.1. осуществлять коммуникации с потенциальными клиентами консалтинговых услуг	ПК-2.1.3.1. навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнеспроцессов и ИТинфраструктуры предприятия	Лабораторный практикум Реферат

		ПК-2.2. Умеет разрабатывать мероприятия по привлечению и отбору новых сотрудников и программы их адаптации; разрабатывать программы обучения группы менеджеров и оценивать их эффективность.	ПК-2.2.1.1. • методы ИТ аудита; • направление ИТконсалтинга. ПК-2.2.1.2. программы адаптации сотрудников. ПК-2.2.1.3. -	ПК-2.2.2.1. • проводить анализ существующей ИТинфраструктуры предприятия в области управления проектами; • выполнять стратегический ИТаудит	ПК-2.2.3.1. • навыками управления консалтингового проекта по выбору программных решений для предприятий
		ПК-2.3. Имеет практический опыт: применения инструментов и методов мотивирования в управлении членами команды, в том числе, виртуальной группой сотрудников.	ПК-2.3.1.1. • состав и правила формирования пакета документов, обеспечивающих процесс консалтингового контрактинга ПК-2.3.1.2. методы мотивирования в управлении членами онлайн или офлайн команд	ПК-2.3.2.1. • выбирать программные продукты и их поставщиков; • анализировать практический опыт проектов выбора ИТрешений для организации.	ПК-2.3.3.1. навыками создания консалтингового договора
Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	ПК-4	ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта, методы и инструменты управления проектом при разработке продукта	ПК-4.1.1.1. • сущность и содержание понятий: «проект», «программа», «управление проектом, программой», «жизненный цикл проекта»; • ключевые принципы совершенствования бизнес-процессов	ПК-4.1.2.1. • проводить анализ существующей ИТ-инфраструктуры предприятия в области управления проектами. ПК-4.1.2.2. -	ПК-4.1.3.1. консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.
		ПК-4.2. Умеет проводить оценку ценности актива, проводить исследование существующих на рынке технологий, продуктов и организаций, как потенциальных активов для приобретения	ПК-4.2.1.1. - особенности гибких подходов к управлению проектами и продуктами, их отличия, методологическую базу.	ПК-4.2.2.1. - определять потребность в применении гибких подходов управления	ПК-4.2.3.1. - работы с гибкими подходами управления проектами
		ПК-4.3. Имеет практический опыт анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов, формирования предложений по приобретению привлекательных для целей и интересов организации сторонних активов, формирования предложений по продаже неэффективных активов организации	ПК-4.3.1.1. - классификацию типов проектов; ПК-4.3.1.2. - классификацию базовых понятий основ управления проектами, программами; ПК-4.3.1.3. - методы анализа бизнес-эффективности ИТ проекта для организации.	ПК-4.3.2.1. • различать методы анализа бизнес-эффективности ИТ проекта для организации.	ПК-4.3.3.1. анализа бизнес-эффективности ИТ проекта для организации.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Введение в гибкие методы управления проектами и продуктами.	2						2			10	Лабораторный практикум / 15; Реферат / 15;
Тема 2. Управление и разработка продукта в цифровую эпоху.	2						2			12	
Тема 3. Новое лидерство и командная работа.	3						3			12	Лабораторный практикум / 15;
Тема 4. Описание Scrum фреймворк и система Kanban.	3						3			12	Лабораторный практикум / 15;
Тема 5. Инженерные практики в гибкой разработке продуктов	4						4			12	Лабораторный практикум / 15;
Тема 6. Переход организации к Agile – выбор, пилотирование, масштабирование, трансформация.	5						5			12	Лабораторный практикум / 15;
Всего в семестре, час	19 из 19						19 из 19			70 из 70	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	108 из 108										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в гибкие методы управления проектами и продуктами.

Основы гибких методов управления проектами и продуктами. Предпосылки Agile. VUCA-мир. Преимущества и недостатки. Описание модели 4К. Agile-манифест. Методологии, практики и принципы Agile. Описание моделей взаимодействия ИТ и бизнеса. Взаимодействия Agile-подходов в других областях знаний: Business Agile, Agile-маркетинг, Agile-HR, Agile в госсекторе, образовании. Использование Agile-подходов вне ИТ-сферы. Kanban, Lean, Кайдзен. Основные практики и ценности. Принципы бережливого производства, принципы непрерывного улучшения.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Основы гибких методов управления проектами и продуктами. Предпосылки Agile. VUCA-мир. Преимущества и недостатки. Описание модели 4К. Agile-манифест. Методологии, практики и принципы Agile. Описание моделей взаимодействия ИТ и бизнеса. Взаимодействия Agile-подходов в других областях знаний: Business Agile, Agile-маркетинг, Agile-HR, Agile в госсекторе, образовании. Использование Agile-подходов вне ИТ-сферы. Kanban, Lean, Кайдзен. Основные практики и ценности. Принципы бережливого производства, принципы непрерывного улучшения.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму. Подготовка реферата.

Ссылки:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115316>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480596>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494876>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115012>

Тема 2. Управление и разработка продукта в цифровую эпоху.

Цифровые продукты и сервисы. Проектирование, сфокусированное на пользователе. Принципы дизайн-мышления. Практики UX, UI. Метод тестирования гипотез. Бережливый стартап. LeanCanvas. Видение, дорожная карта и бэклог продукта. Метрики продукта. Сценарии и персоны. User Story Map. Impact Map. Customer Journey Mapping. Customer Development. Юнит-экономика.

Вопросы для самостоятельного изучения:

Цифровые продукты и сервисы. Проектирование, сфокусированное на пользователе. Принципы дизайн-мышления. Практики UX, UI. Метод тестирования гипотез. Бережливый стартап. LeanCanvas. Видение, дорожная карта и бэклог продукта. Метрики продукта. Сценарии и персоны. User Story Map. Impact Map. Customer Journey Mapping. Customer Development. Юнит-экономика.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму. Подготовка реферата.

Ссылки:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115316>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480596>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494876>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115012>

Тема 3. Новое лидерство и командная работа.

Современные модели лидерства. Не директивные способы управления. Servant Leadership. T-shape-специалисты. Менеджмент 3.0. Командная работа. Самодизайн, кросс функциональность, самоорганизация. Роли в команде. Этапы формирования команды. Модель Такмана. Модель Белбина. Модель Шнейдера. Фиче-команды. Командные метрики.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Современные модели лидерства. Не директивные способы управления. Servant Leadership. T-shape-специалисты. Менеджмент 3.0. Командная работа. Самодизайн, кросс функциональность, самоорганизация. Роли в команде. Этапы формирования команды. Модель Такмана. Модель Белбина. Модель Шнейдера. Фиче-команды. Командные метрики.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115316>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480596>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494876>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115012>

Тема 4. Описание Scrum фреймворк и система Kanban.

Фреймворк Scrum. Команды и роли, события, артефакты, правила. PMI Agile Practice Guide. Scrum Guide. Ценности, принципы, инкрементальность и итеративность. Kanban-системы – подход постепенных улучшений. Цепочка создания ценности. WIP-лимиты. Роли и принципы.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Фреймворк Scrum. Команды и роли, события, артефакты, правила. PMI Agile Practice Guide. Scrum Guide. Ценности, принципы, инкрементальность и итеративность. Kanban-системы – подход постепенных улучшений. Цепочка создания ценности. WIP-лимиты. Роли и принципы.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115316>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480596>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494876>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115012>

Тема 5. Инженерные практики в гибкой разработке продуктов

Инженерные практики в разработке: программирования, интеграции, управления, командные. Экстремальное программирование. Ценности, принципы, практики. Дилемма проектирования. CI, CD, TDD, DevOps.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Инженерные практики в разработке: программирования, интеграции, управления, командные. Экстремальное программирование. Ценности, принципы, практики. Дилемма проектирования. CI, CD, TDD, DevOps.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115316>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480596>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494876>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115012>

Тема 6. Переход организации к Agile – выбор, пилотирование, масштабирование, трансформация.

Выбор оптимальной методологии. Различия подходов. Модель бимодального ИТ. Трансформация Agile. Организационная культура организации. Модель Шнейдера. Восемь шагов Коттера. Модель Кеневин.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Выбор оптимальной методологии. Различия подходов. Модель бимодального ИТ. Трансформация Agile. Организационная культура организации. Модель Шнейдера. Восемь шагов Коттера. Модель Кеневин.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму.

Ссылки:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115316>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480596>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494876>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115012>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Философова, Т. Г. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент», «Экономика» / Т. Г. Философова, В. А. Быков ; под редакцией Т. Г. Философовой. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 295 с. — ISBN 978-5-238-01452-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83020.html>

Дмитриева, Е. Л. Управление инновациями : учебное пособие / Е. Л. Дмитриева, О. В. Коробова, Е. М. Королькова. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-2773-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145350.html>

Дополнительная литература

1. Управление инновационными процессами : методическое пособие / — Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. — 48 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106595.html>
2. Управление инновационной деятельностью : учебник / Т. А. Искандерова, Н. А. Каменских, Д. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Т. А. Искандеровой. — Москва : Прометей, 2018. — 354 с. — ISBN 978-5-907003-35-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94565.html>

3. Мутанов, Г. М. Инновационный менеджмент : учебник / Г. М. Мутанов. — 2-е изд. — Алматы : Дарын, 2023. — 248 с. — ISBN 978-601-04-0545-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135053.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru>
2. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА» <https://cyberleninka.ru/>
3. Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru <http://univertv.ru>
4. Информационно-аналитический портал по компьютерной тематике <https://habr.com/ru/>
5. Федеральный портал «Российское образование». Каталог образовательных ресурсов <http://www.edu.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Зачет

Процедура оценивания:

Зачёт 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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-30

Задание 2: 0-30

Задание 3: 0-40

«Зачтено»

-90 и более – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-70 и более – 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.

-50 и более – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.

«Не зачтено»

-Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Тема 1. Введение в гибкие методы управления проектами и продуктами.

Цель работы:

Освоить базовые принципы Agile-подхода к разработке ПО и получить практические навыки планирования Agile/scrum на примере IBM Rational Team Concert.

Порядок выполнения:

- 1) Зарегистрироваться на сайте jazz.net – всем студентам.
- 2) Создать проект – всем или одному из подгруппы.
- 3) Добавить в проект зарегистрированных ранее участников и назначить им роли (скрам-мастера и участников проекта) – выполняет владелец проекта (администратор).
- 4) Выполнить планирование проекта и отслеживание процесса его выполнения по ролям

Лабораторный практикум. Тема 3. Новое лидерство и командная работа.

Цель работы:

Освоить базовые принципы Канбан-методологии, получить практические навыки планирования.

Порядок выполнения:

- 1) Определите, через какие состояния проходит ваша типичная задача.
Например, это могут быть такие столбики для общего IT-процесса(стратегический уровень):
В очереди | В работу | Анализ | Проектирование | Дизайн | Разработка | Тестирование | Выкладка
Или такие(для выделенного подразделения UX-дизайнеров):
В очереди | В работу | Макет | Прототип | Верстка | Передано в разработку
- 2) Выберите одно из нижеперечисленных ПО и обустройте виртуальную доску, соответственно вашему предполагаемому процессу.
ПО для выполнения лабораторной работы (1 на выбор):
 - Kanboard
 - JIRA
 - Trello
 - YouTrack

Лабораторный практикум. Тема 4. Описание Scrum фреймворк и система Kanban.

Цель работы:

Изучить основы Unit-экономики и познакомиться с программным обеспечением по этой теме.

Порядок выполнения:

- 1) Изучить главные принципы Unit-экономики.
- 2) Найти готовые решения калькуляторов Unit-экономики (не менее 3-4).
- 3) Сравнить сервисы между собой.
- 4) Составить сравнительную таблицу по не менее 4 характеристикам.

Лабораторный практикум. Тема 5. Инженерные практики в гибкой разработке продуктов

Цель работы:

Отработать на практике расчеты Unit-экономики на примере таблицы в Excel.

Порядок выполнения:

- 1) Придумать проект для расчета данных
- 2) Изучить пример реализации в Гугл-Таблицах по ссылке
- 3) Составить таблицу в MS Excel с расчетами Unit-экономики по своим данным

Лабораторный практикум. Тема 6. Переход организации к Agile – выбор, пилотирование, масштабирование, трансформация.

Цель работы:

Изучить основы User Story Mapping и познакомиться с программным обеспечением по этой теме.

Порядок выполнения:

- 1) Изучить главные принципы построения User Story Mapping.
- 2) Найти ПО/Онлайн-сервисы, позволяющие составлять User Story Mapping (не менее 5).
- 3) Сравнить сервисы.
- 4) Составить сравнительную таблицу по не менее 4 характеристикам (например: возможность работы в онлайн режиме, возможность одновременной работы нескольких пользователей над проектом, стоимость и т.п.).

Реферат. Тема 1. Введение в гибкие методы управления проектами и продуктами.

Примерные темы рефератов:

1. Agile в бизнесе
2. Agile в госсекторе
3. Agile в образовании
4. Agile в маркетинге
5. Agile в управлении персоналом
6. Основы подхода Kanban
7. Основы подхода Lean
8. Основы подхода Кайдзен
9. Принципы бережливого производства, принципы непрерывного улучшения.
10. Принципы дизайн-мышления.
11. Бережливый стартап. LeanCanvas.
12. Использование User Story Map.
13. Описание модели Шнейдера
14. Цепочка создания ценности.
15. Выбор оптимальной методологии.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Задания 1-го типа

1. Основные особенности классического «водопадного» подхода
2. Продуктовые метрики
3. Модель Шнейдера.
4. Модель Такмана.
5. Модель Белбина.
6. 8 шагов Коттера.
8. Истоки Agile и взаимосвязь с другими областями
9. Место Scrum среди других гибких подходов
10. Различия Agile, Kanban, Lean, Scrum, XP
11. Что такое методология? Как определить, является ли подход методологией?
12. Пирамида Agile
13. Отношения между ценностями, принципами, практиками Agile
14. Agile манифест
15. 12 принципов Agile
16. Возможные сферы применения Agile вне ИТ
17. Работа с документами в Agile
18. Scrum – базовые элементы фреймворка
19. Модель Scrum
20. Роли в Scrum
21. Этапы дизайн-мышления.

22. Стадии формирования и работы команды (эволюция команды)
23. События Scrum
- 24.Arteфакты Scrum
25. Правила Scrum
26. XP – экстремальное программирование. Истоки и практики.
27. Дилемма проектирования – нарисуйте и объясните.
28. XP-практики – программирования, интеграции, планирования, командные
29. XP ценности и принципы
30. Lean как инструмент мышления
31. Принципы Lean
32. 7 видов потерь
33. Диаграмма потока ценности
34. 3 инструмента мышления Lean
35. WIP-Диаграмма
36. Мировоззрение Kanban
37. Основные практики Kanban
38. Пересечение ценностей Lean, XP, Scrum
39. Модель Кеневин (Cynefin)
40. Концепция бимодального ИТ

Задания 2-го типа

1. Чем роудмэп продукта отличается от диаграммы Ганта? Обоснуйте ответ.
2. Как водопадный подход аккумулирует риски? Обоснуйте ответ.
3. Чем вызвана необходимость применения гибких подходов при управлении проектами и продуктами? Обоснуйте ответ.
4. Объясните суть понятий «итеративный» и «инкрементальный»? Обоснуйте ответ.
5. Объясните концепцию VUCA-мира, приведите примеры.
6. Какие выгоды возникают при применении Agile? Обоснуйте ответ.
7. Объясните подход работы с рисками в гибких подходах? Обоснуйте ответ.
8. В чем особенность модели Шнейдера? Обоснуйте ответ.
9. В чем особенность модели Такмана? Обоснуйте ответ.
10. В чем особенность модели Белбина? Обоснуйте ответ.
11. В чем особенность восьми шагов Коттера? Обоснуйте ответ.
12. Как считают метрики продукта? Обоснуйте ответ.
13. Какие современные модели лидерства существуют сегодня? Обоснуйте ответ.
14. В чем суть экстремального программирования? Обоснуйте ответ.
15. В каких странах очень развита методология Lean? Обоснуйте ответ.
16. Какие функции у T-shape-специалистов? Обоснуйте ответ.
17. Как на практике реализуется юнит-экономика? Обоснуйте ответ.
18. В чем особенность фиче-команд? Обоснуйте ответ.
19. В чем особенность Servant Leadership? Обоснуйте ответ.
20. В чем особенность модели DevOps? Обоснуйте ответ.
21. Как выполняется метод Lean Canvas? Какие этапы описания в него входят? Обоснуйте ответ.
22. Где применяют Customer Journey Mapping? Обоснуйте ответ.
23. В чем отличие User Story Map и Impact Map? Обоснуйте ответ.
24. Как строится цепочка создания ценности? Обоснуйте ответ.
25. В чем особенность модели бимодального ИТ? Обоснуйте ответ.

Задания 3-го типа

Задание 1

Отработать на практике составление User Story Mapping в выбранном сервисе.

Порядок выполнения:

- 1) Придумать проект для составления User Story Mapping или взять уже существующий (курсовая/реальный проект с места работы и т.п.)
- 2) Взять один из сервисов из сравнительной таблицы (Лабораторная работа №5)
- 3) Составить User Story Mapping по своей предметной области

Задание 2

Для оценки продуктивности команды необходимо всегда опираться на данные. Но это не значит, что нужно просто проводить анализ работы сотрудников каждый квартал или год. Процесс оценки продуктивности должен быть более

гибким и использовать следующие метрики.

Оцените команду Вашей группы по метрикам эффективности:

- Соотношение запланированного к выполненному.
- Выполнение рабочего цикла.
- Посещаемость.
- Число допущенных дефектов.

Задание 3

Создадим Scrum-проект. Прежде всего нужно разобраться с потребностями клиента. Поэтому работа над сайтом, мобильным приложением или любым ПО начинается с аналитики.

- 1) Задаем вопросы, чтобы выяснить цели клиента: какие задачи он хочет решить с помощью продукта.
- 2) Оцениваем общую ситуацию на рынке и конкурентов клиента.
- 3) Выясняем целевую аудиторию и какие ее проблемы может решить продукт.

Задание 4

Задача на начальном этапе — сформировать MVP, который можно будет кому-то показывать.

Заполнять блоки нужно в последовательности, указанной на схеме:

- Пользователи и проблема,
- Уникальное торговое предложение,
- Решение,
- Каналы сбыта,
- Финансовая часть — структура расходов и источники дохода,
- Ключевые метрики,
- Скрытое преимущество.

Предметная область – открытие ресторанного бизнеса.

Задание 5

Работа с инструментом Jira. Выполните:

- 1) Создать канбан доску
- 2) Описать проект
- 3) Создать команду
- 4) Прописать задачи по проекту

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы цифрового маркетинга

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Маркетинг цифровых продуктов» составлена в соответствии с ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденным приказом Минобрнауки от 19.09.2017 г. № 916.

Изучение дисциплины «Маркетинг цифровых продуктов» ориентировано на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для организации эффективной деятельности по продвижению продуктов компании в Интернете.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 учебных планов по программам подготовки магистров по направлению 09.04.03 Прикладная информатика как дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания основных современных концепций маркетинга, их существенные черты; современных направлений развития комплекса маркетинга; основных видов маркетинговых коммуникаций, их взаимосвязь, тенденции развития коммерческого и социального маркетинга; подходов, методов, алгоритмов и инструментов оценки эффективности маркетинговой деятельности предприятий в глобальной сети;
- формирование знаний о основных средствах и инструментах продвижения и продаж в Интернете, инструментах лидогенерации, SEO – оптимизации, повышения конверсии;
- научить обобщать, систематизировать и оценивать маркетинговую информацию; применять знания в области интернет-маркетинга на своем рабочем месте в различных отраслях деятельности; учитывать поведенческие факторы при проведении мероприятий в сфере продвижения и продажи товаров и услуг;
- сформировать умения осуществлять выбор современных инструментов интернет-маркетинга для реализации кратко-, средне- и долгосрочных маркетинговых задач организации, настраивать различные системы интернет-рекламы и веб-аналитики; определять эффективность разрабатываемых организацией проектов цифровых продуктов;
- формирование практического опыта оценки эффективности результатов деятельности организации в Интернете; количественного и качественного анализа эффективности внедрения инструментов инновационного маркетинга, современными способами продвижения товаров и услуг; применения системного и процессного подходов к организации маркетинговой деятельности в сети Интернет.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику и стратегии развития серии продуктов.	ПК-1	ПК-1.1. Знает теорию стратегического управления, способы управления проектами по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам программных продуктов; типы организационных структур управления организации; методы и инструменты управления проектом при разработке продукта.	ПК-1.1.1.1. коммуникационную политику в интернете.	ПК-1.1.2.1. проводить выбор способов вывода на рынок программного продукта	ПК-1.1.3.1. составления маркетинговой коммуникационной политики	Лабораторный практикум
		ПК-1.2. Умеет определять статьи расходов и доходов серии продуктов; строить расчеты и прогнозы расходов и доходов серии продукта.	ПК-1.2.1.1. сервисная политика в интернете; ценовая политика в интернете.	ПК-1.2.2.1. определять статьи расходов для цифрового маркетинга.	ПК-1.2.3.1. построения расчетов и прогнозов расходов для цифрового маркетинга.	
		ПК-1.3. Имеет практический опыт разработки бизнес-плана; создание ценовой	ПК-1.3.1.1. цифровые инструменты для создания	ПК-1.3.2.1. собирать данные для создания маркетинговых	ПК-1.3.3.1. создания маркетинговых материалов с помощью цифровых	

		политики; разработки стратегии развития серии продуктов.	маркетинговых материалов.	материалов.	инструментов.
Способен продвигать серии продуктов	ПК-3	ПК-3.1. Знает основные методы и способы продвижения программных продуктов на рынке, современные маркетинговые механизмы.	ПК-3.1.1.1. основные современные концепции цифровых каналов продаж; виды цифровых каналов продаж	ПК-3.1.2.1. систематизировать и оценивать маркетинговую информацию; применять знания в области цифровых каналов продаж.	ПК-3.1.3.1. работы с основными методами количественного и качественного анализа эффективности внедрение инструментов цифровых каналов продаж.
		ПК-3.2. Умеет готовить и размещать публикации и сообщения о продуктах в средствах массовой информации и других открытых доступных источниках, проводить ознакомительные мероприятия о свойствах продуктов, презентовать продукт.	ПК-3.2.1.1. методы, алгоритмы и инструменты оценки эффективности цифровых каналов продаж.	ПК-3.2.2.1. поддерживать информационное обеспечение цифровых каналов продаж.	ПК-3.2.3.1. применения методов, алгоритмов и инструментов оценки эффективности цифровых каналов продаж.
		ПК-3.3. Имеет практический опыт: распространения информации о продуктах по всем доступным коммуникационным каналам	ПК-3.3.1.1.1. • основные методы и средства получения, хранения, переработки информации; • цифровые каналы продаж и их особенности.	ПК-3.3.2.1. анализировать и выбирать цифровые каналы продаж.	ПК-3.3.3.1. работы с инструментами цифровых каналов продаж.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Современные направления и инструменты развития маркетинга. Стратегии создания цифровых продуктов	8						8			26	Лабораторный практикум / 15;
Введение в Digital-маркетинг и его инфор-мационное обеспечение	10						10			26	Лабораторный практикум / 15;
Современные технологии цифрового маркетинга: классификация, виды и условия применения	10						10			26	Лабораторный практикум / 15;
Оценка эффективности и результативности цифрового маркетинга	10						10			26	Лабораторный практикум / 15;
Всего в семестре, час	38 из 38						38 из 38			104 из 104	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	36										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	216 из 216										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные направления и инструменты развития маркетинга. Стратегии создания цифровых продуктов

Эволюция маркетинга: основные концепции. Направления развития маркетинга товаров и услуг: нейромаркетинг; интернет-маркетинг; сенсорный, вирусный, экологический, латеральный, когнитивный маркетинг и др. Инструменты маркетинга вовлечения в условиях цифровой экономики. Практика организации маркетинга: международный и современный российский опыт. Основные задачи и принципы деятельности маркетинговых подразделений современной организации. Элементы комплекса маркетинга: товар; цена; распределение; продвижение, их взаимосвязь. Факторы, влияющие на выбор оптимальной структуры комплекса маркетинга.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Принципы разработки комплекса маркетинга, его содержание и социально-экономическое значение. Стратегии создания цифровых продуктов. Управление эффективными продажами товаров и услуг в условиях цифровой экономики.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

www.iprbookshop.ru/90586.html _____

Введение в Digital-маркетинг и его информационное обеспечение

Сущность и основные определения цифрового маркетинга: электронная коммерция, электронный бизнес, интернет-маркетинг, цифровые инструменты; интернет; интерактивный маркетинг. Интернет-маркетинг и электронный бизнес. Этапы становления и развития электронной коммерции в России и за рубежом. Диджитализация экономики. Характерные черты «Экономики 3.0» и «Экономики 4.0». Соотношение понятий «электронный бизнес», «электронная коммерция», «мобильная коммерция». Основные категории электронного рынка по взаимодействию субъектов рыночных отношений в Интернет: business-to-business, B2B; business-to-consumer, B2C; consumer-to-business, C2B; consumer-to-administration, C2A. Глобальная сеть и цифровой маркетинг.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Преимущества интернет-ресурсов как инструментов маркетинговой деятельности: вариативность, доступность, эффективность, информативность, адаптивность. Маркетинговые функции Интернет-сайтов. Классификация Интернет-ресурсов как инструментов маркетинговой деятельности. Сущность и преимущества маркетинговых исследований в сети Интернет. Источники маркетинговой информации в сети Интернет. Обзор существующих методов проведения маркетинговых исследований в Интернет.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

www.iprbookshop.ru/90586.html _____

Современные технологии цифрового маркетинга: классификация, виды и условия применения

Классификация технологий цифрового маркетинга. Поисковой маркетинг. Третированная реклама. Медийная реклама. E-mail маркетинг. Маркетинг в социальных сетях (SMM).

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Геймификация как перспективное направление цифрового маркетинга. Мобильный маркетинг.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

www.iprbookshop.ru/90586.html _____

Оценка эффективности и результативности цифрового маркетинга

Показатели эффективности Digital-маркетинга, определяемые поисковыми системами. Исследования механизмов определения основных показателей эффективности и результативности Digital-маркетинга в ходе процесса поисковой оптимизации и продвижения сайта: индекс цитируемости; взвешенный индекс цитирования; тематический индекс цитирования; PageRank; посещаемость сайта.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Показатели эффективности интернет-рекламы: удельная «стоимость» одного действия пользователя, совершенного на сайте рекламодателя благодаря размещаемой рекламе; отношение количества посетителей, принявших нужное рекламодателю решение к общему числу посетивших сайт пользователей; удельная «стоимость» одной покупки, совершенной пользователем на сервере рекламодателя благодаря размещенной рекламодателем рекламе и др.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

www.iprbookshop.ru/90586.html

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Сафонова Л.А. Интернет-маркетинг : учебное пособие / Сафонова Л.А., Смоловик Г.Н., Королева В.П.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90586.html>

Дополнительная литература

1. Беляев Ю.М. Инновационный менеджмент : учебник для бакалавров / Беляев Ю.М.. — Москва : Дашков и К, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-394-03555-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110905.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. № п/п Наименование ресурса Ссылка 1 Сайт Гильдии маркетологов <http://www.marketologi.ru> 2 Сайт американской маркетинговой организации www.ama.org 3 Система размещения контекстной рекламы Яндекс <http://direct.yandex.ru> 4 Система размещения контекстной рекламы Google <http://adwords.google.com> 5 Автоматизированная рекламная система <http://www.seopult.ru> 6 Анализ видимости в поисковых системах <http://www.site-auditor.ru> 7 Сервис для самостоятельного проведения маркетинговых исследований в Интернет <http://www.virtualexx.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)

5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта.

Оценочные средства:

Зачет

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Современные направления и инструменты развития маркетинга. Стратегии создания цифровых продуктов

Задание 1

Эластичность спроса по цене на товар равна 1,2. Определите прибыль (убытки) от снижения цены на 35 коп., если до снижения цены объем реализации составлял 400 тыс.шт. по цене 3,5 рубля за штуку, а общие затраты были равны 0,6 млн.руб. (в том числе постоянные – 0,2 млн.руб.) на весь объем производства.

Задание 2

Необходимо определить новизну (обновление) ассортимента в салоне-магазине, если известно общее количество продукции (150 моделей), а поступление новых моделей составляет 66.

Лабораторный практикум. Введение в Digital-маркетинг и его информационное обеспечение

К выбранным показателям (колонка 1 таблицы) придумайте характеристики, присущие каждому этапу жизненного цикла товара и занесите их в таблицу.

Таблица.

Показатели	Этапы жизненного цикла продукта/товара/услуги			
				
Сбыт				
Основные стратегические усилия				
Основные усилия маркетинга				
Распределение товара				

Лабораторный практикум. Современные технологии цифрового маркетинга: классификация, виды и условия применения

Цель задания: Разработать и реализовать стратегию лидогенерации для привлечения потенциальных клиентов в B2B сегменте.

Задание: Компания предоставляет B2B услуги (например, программное обеспечение, консалтинг, техническую поддержку). Вам поручено разработать стратегию лидогенерации для привлечения новых клиентов и увеличения объема продаж.

1. Определение целевой аудитории. Кто является вашими идеальными B2B клиентами? Каковы их потребности, боли и особенности принятия решений?
2. Выбор инструментов лидогенерации. Выберите инструменты для лидогенерации, наиболее подходящие для вашей целевой аудитории (например, вебинары, контент-маркетинг, поисковая оптимизация).
3. Создание контента. Разработайте ценный контент, который решает проблемы вашей целевой аудитории. Создайте лендинги с формами для сбора контактных данных.

Лабораторный практикум. Оценка эффективности и результативности цифрового маркетинга

Цель: Анализ успешных примеров интернет-магазинов

1. Исследование успешных интернет-магазинов. Выбрать несколько успешных интернет-магазинов и проанализировать, какие элементы и функциональности их сайтов делают их эффективными в качестве канала продаж. Оцените дизайн, навигацию, оформление заказа и т.д.
2. Сравнительный анализ крупных и малых бизнесов с целью выделения схожих и различных черт, а также обоснование их влияния на канал продаж.
3. Оптимизация пользовательского опыта на выбранном веб-сайте. Это может включать в себя улучшение навигации, упрощение процесса покупки, создание ярких "вызывающих действие" элементов.
4. Представление полученных результатов.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задание 1 типа

1. Поиск клиентов, заказчиков и партнеров в Интернет-среде
2. Организация почтовой рассылки
3. Традиционные модели размещения рекламы в Интернет
4. Уникальные модели размещения рекламы в Интернет
5. Получение и обработка данных для анализа эффективности рекламной кампании
6. Организация маркетинговых исследований в Интернет
7. Поиск информации в Интернет
8. Проведение Интернет-опросов

9. Получение маркетинговой информации о посетителях web-сайта
10. Реклама в Интернет и ее виды
11. Планирование рекламной кампании в Интернет
12. Баннерная реклама
13. Домен и регистрация в поисковых системах
14. Использование рейтингов и бесплатных досок объявлений
15. Обмен ссылками
16. Покупка в электронном магазине
17. Классификация электронных магазинов
18. Преимущества и недостатки Интернет-канала коммуникации как медиа-носителя
19. Формы взаимодействия между субъектами рынка в электронной коммерции.
20. Категории электронного бизнеса.
21. Основные направления коммуникаций в Интернет-среде.
22. Перспективы развития современной Интернет-торговли.
23. Целевые аудитории Интернет.
24. Общая блок-схема построения Web-сайта.
25. Планирование рекламной кампании в среде Интернет.
26. Прямая реклама.
27. Баннерообмен и контекстная реклама.
28. Участие в отраслевых каталогах: плюсы и минусы.
29. Создание и поддержание контент-проектов.
30. Участие в форумах, блогах и дискуссионных листах.
31. Продвижение в поисковых машинах.
32. Использование тематических списков рассылки.
33. Рассылка рекламы по электронной почте. Проблема спама.
34. Методика оптимизации продвижения в Интернете.
35. Партизанский маркетинг в Интернет-среде.
36. Вирусный маркетинг и его значение, методы.
37. PR-стратегии в продвижении Интернет-ресурса.
38. Блоггинг и использование Интернет-форумов.
39. Социальные сети и ЖЖ-сообщества.
40. Оценка эффективности продвижения Интернет-ресурса
41. Лидогенерация и таргетинг
42. SEO-инструменты
43. Правила web-аналитики
44. Digital-брендинг
45. Digital-маркетинг: инструменты и структура

Задание 2 типа

1. Предположим, вы стали менеджером по маркетингу обувного предприятия и вам поручено возглавить работу по созданию базы данных о покупателях модельной обуви. С чего вы начнете работу? Каким образом и какие данные вы будете собирать? Каким образом база данных будет использована и какие маркетинговые задачи с ее помощью вы будете решать?

2. Менеджер по маркетингу проводит опрос студентов, чтобы выяснить, какие рекламные ролики им меньше всего понравились. Одна из студенток называет широко известную рекламу болеутоляющего средства Пенталгин-Н. Придя в очередной раз в аптеку, она покупает именно это средство. Как можно объяснить покупательское поведение студентки.

3. В процессе контроля за выполнение планов служба маркетинга установила, что планировалось продать в год 3000 штук изделий по цене 15,0 руб./шт. Фактически было продано 3500 шт. изделий по цене 13,5 руб./шт. Определить объем реализации продукции и выручку, связанную с дополнительной продажей продукции по сниженной цене.

4. Как осуществляется настройка прямой рекламы.
5. Как осуществляется баннерообмен и работает контекстная реклама.
6. Участие в отраслевых каталогах укажите плюсы и минусы.
7. Как осуществлять создание и поддержание контент-проектов.
8. Как запланировать участие в форумах, блогах и дискуссионных листах.
9. Как осуществлять продвижение в поисковых машинах.
10. Как осуществлять использование тематических списков рассылки.
11. Как производить рассылку рекламы по электронной почте.
12. Проанализируйте методику оптимизации продвижения в Интернете.
13. Как осуществлять партизанский маркетинг в Интернет-среде.

14. Как осуществлять вирусный маркетинг.
15. Охарактеризуйте PR-стратегии в продвижении Интернет-ресурса.
16. Как осуществлять блоггинг и использование Интернет-форумов.
17. Как вести социальные сети и ЖЖ-сообщества.
18. Как оценить эффективность продвижения Интернет-ресурса
19. Как настроить лидогенерацию и таргетинг
20. Как использовать SEO-инструменты
21. Укажите правила web-аналитики
22. Охарактеризуйте Digital-брендинг
23. Охарактеризуйте Digital-маркетинг: инструменты и структуру
24. Охарактеризуйте проблему спама в интернет рассылках
25. Охарактеризуйте проблему формирования личного бренда в сети

Задание 3 типа

1. Разработать информационное письмо для проведения научной конференции, выставки или другого событийного мероприятия.
2. Используя платформу Wix.com создать многостраничный сайт. Выбрать шаблон сайта из предлагаемого списка.
3. Разработать семантическое ядро и контент сайта.
4. Зарегистрироваться в одной из социальных сетей (например, ВКонтакте). Создать сообщество. Подготовить контент.
5. Разработать стратегию продвижения группы. Разработать рекламную или PR кампанию по продвижения товаров и услуг с использованием мессенджеров (WhatsApp, Viber).
6. Создать бриф на разработку сайта для web-агентства
7. Разработка и оптимизация посадочной страницы
8. Разработать и реализовать стратегию лидогенерации для привлечения потенциальных клиентов в B2B сегменте.
9. Разработать стратегию проведения рекламной кампании в одной из систем Яндекс.Директ и Google AdWords.
10. Разработать стратегию привлечения выбранного типа лидов и выбрать подходящую модель оплаты.
11. Создание одностраничного сайта на Wix.ru - зарегистрироваться на сайте Wix.ru; - выбрать шаблон лендинга; - создать контент; - опубликовать сайт.
12. Разработать стратегию лидогенерации, определить критерии квалификации лида, сформировать воронку продаж, выбрать методы лидогенерации
13. Создать группу в "ВКонтакте", сформировать контент, обновлять содержание группы, увеличивая число подписчиков, оценить эффективность продвижения группы в социальной сети.
14. Разработать стратегию продвижения продуктов в магазинах iStore и Andoroid.Market с учетом особенности каждой системы. Оценить эффективность системы продвижения в iStore и Andoroid.Market
15. Выбрать ключевые слова, связанные с продуктом и оптимизировать контент (например, веб-сайт или блог) для поисковых систем.
16. Выбрать социальные сети, наиболее подходящие для целевой аудитории и разработать план контент-маркетинга для социальных платформ.
17. Спроектировать эффективную рассылку для привлечения и удержания клиентов и разработать стратегию сегментации вашего списка рассылки.
18. Создание стратегии присутствия в социальных сетях для конкретного бренда. Задача включает в себя определение целей, выбор социальных платформ, создание контент-плана.
19. Создание креативного контента для определенной социальной сети. Это может включать в себя изображения, видео, сторис, опросы и другие форматы.
20. Создание собственного E-mail шаблона.
21. Создание продающего письма. Разработка продающего заголовка,
22. описание уникальных преимуществ продукта или услуги. A/B-тестирование продающих текстов.
23. Создание информационной архитектуры. Задача состоит в переработке структуры навигации веб-сайта и предложении новой, с учетом лучших практик удобства использования.
24. Выбор подходящего хостинга. Студент на основе требований выбирает оптимальный вариант хостинга для проекта, обосновывая свой выбор.
25. Составление итогового медиаплана, включая все детали кампании, такие как медийные каналы, сроки, обосновывая принятые решения
26. Аналитика тепловой карты в Яндекс.Метрике, определяя наиболее активные и менее активные области на странице.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Задание 1 типа

1. Поиск клиентов, заказчиков и партнеров в Интернет-среде
2. Организация почтовой рассылки

3. Традиционные модели размещения рекламы в Интернет
4. Уникальные модели размещения рекламы в Интернет
5. Получение и обработка данных для анализа эффективности рекламной кампании
6. Организация маркетинговых исследований в Интернет
7. Поиск информации в Интернет
8. Проведение Интернет-опросов
9. Получение маркетинговой информации о посетителях web-сайта
10. Реклама в Интернет и ее виды
11. Планирование рекламной кампании в Интернет
12. Баннерная реклама
13. Домен и регистрация в поисковых системах
14. Использование рейтингов и бесплатных досок объявлений
15. Обмен ссылками
16. Покупка в электронном магазине
17. Классификация электронных магазинов
18. Преимущества и недостатки Интернет-канала коммуникации как медиа-носителя
19. Формы взаимодействия между субъектами рынка в электронной коммерции.
20. Категории электронного бизнеса.
21. Основные направления коммуникаций в Интернет-среде.
22. Перспективы развития современной Интернет-торговли.
23. Целевые аудитории Интернет.
24. Общая блок-схема построения Web-сайта.
25. Планирование рекламной кампании в среде Интернет.
26. Прямая реклама.
27. Баннерообмен и контекстная реклама.
28. Участие в отраслевых каталогах: плюсы и минусы.
29. Создание и поддержание контент-проектов.
30. Участие в форумах, блогах и дискуссионных листах.
31. Продвижение в поисковых машинах.
32. Использование тематических списков рассылки.
33. Рассылка рекламы по электронной почте. Проблема спама.
34. Методика оптимизации продвижения в Интернете.
35. Партизанский маркетинг в Интернет-среде.
36. Вирусный маркетинг и его значение, методы.
37. PR-стратегии в продвижении Интернет-ресурса.
38. Блоггинг и использование Интернет-форумов.
39. Социальные сети и ЖЖ-сообщества.
40. Оценка эффективности продвижения Интернет-ресурса
41. Лидогенерация и таргетинг
42. SEO-инструменты
43. Правила web-аналитики
44. Digital-брендинг
45. Digital-маркетинг: инструменты и структура

Задание 2 типа

1. Предположим, вы стали менеджером по маркетингу обувного предприятия и вам поручено возглавить работу по созданию базы данных о покупателях модельной обуви. С чего вы начнете работу? Каким образом и какие данные вы будете собирать? Каким образом база данных будет использована и какие маркетинговые задачи с ее помощью вы будете решать?

2. Менеджер по маркетингу проводит опрос студентов, чтобы выяснить, какие рекламные ролики им меньше всего понравились. Одна из студенток называет широко известную рекламу болеутоляющего средства Пенталгин-Н. Придя в очередной раз в аптеку, она покупает именно это средство. Как можно объяснить покупательское поведение студентки.

3. В процессе контроля за выполнении планов служба маркетинга установила, что планировалось продать в год 3000 штук изделий по цене 15,0 руб./шт. Фактически было продано 3500 шт. изделий по цене 13,5 руб./шт. Определить объем реализации продукции и выручку, связанную с дополнительной продажей продукции по сниженной цене.

4. Как осуществляется настройка прямой рекламы.
5. Как осуществляется баннерообмен и работает контекстная реклама.
6. Участие в отраслевых каталогах укажите плюсы и минусы.
7. Как осуществлять создание и поддержание контент-проектов.

8. Как запланировать участие в форумах, блогах и дискуссионных листах.
9. Как осуществлять продвижение в поисковых машинах.
10. Как осуществлять использование тематических списков рассылки.
11. Как производить рассылку рекламы по электронной почте.
12. Проанализируйте методику оптимизации продвижения в Интернете.
13. Как осуществлять партизанский маркетинг в Интернет-среде.
14. Как осуществлять вирусный маркетинг.
15. Охарактеризуйте PR-стратегии в продвижении Интернет-ресурса.
16. Как осуществлять блоггинг и использование Интернет-форумов.
17. Как вести социальные сети и ЖЖ-сообщества.
18. Как оценить эффективность продвижения Интернет-ресурса
19. Как настроить лидогенерацию и таргетинг
20. Как использовать SEO-инструменты
21. Укажите правила web-аналитики
22. Охарактеризуйте Digital-брендинг
23. Охарактеризуйте Digital-маркетинг: инструменты и структуру
24. Охарактеризуйте проблему спама в интернет рассылках
25. Охарактеризуйте проблему формирования личного бренда в сети

Задание 3 типа

1. Разработать информационное письмо для проведения научной конференции, выставки или другого событийного мероприятия.
2. Используя платформу Wix.com создать многостраничный сайт. Выбрать шаблон сайта из предлагаемого списка.
3. Разработать семантическое ядро и контент сайта.
4. Зарегистрироваться в одной из социальных сетей (например, ВКонтакте). Создать сообщество. Подготовить контент.
5. Разработать стратегию продвижения группы. Разработать рекламную или PR кампанию по продвижения товаров и услуг с использованием мессенджеров (WhatsApp, Viber).
6. Создать бриф на разработку сайта для web-агентства
7. Разработка и оптимизация посадочной страницы
8. Разработать и реализовать стратегию лидогенерации для привлечения потенциальных клиентов в B2B сегменте.
9. Разработать стратегию проведения рекламной кампании в одной из систем Яндекс.Директ и Google AdWords.
10. Разработать стратегию привлечения выбранного типа лидов и выбрать подходящую модель оплаты.
11. Создание одностраничного сайта на Wix.ru - зарегистрироваться на сайте Wix.ru; - выбрать шаблон лендинга; - создать контент; - опубликовать сайт.
12. Разработать стратегию лидогенерации, определить критерии квалификации лида, сформировать воронку продаж, выбрать методы лидогенерации
13. Создать группу в "ВКонтакте", сформировать контент, обновлять содержание группы, увеличивая число подписчиков, оценить эффективность продвижения группы в социальной сети.
14. Разработать стратегию продвижения продуктов в магазинах iStore и Andoroid.Market с учетом особенности каждой системы. Оценить эффективность системы продвижения в iStore и Andoroid.Market
15. Выбрать ключевые слова, связанные с продуктом и оптимизировать контент (например, веб-сайт или блог) для поисковых систем.
16. Выбрать социальные сети, наиболее подходящие для целевой аудитории и разработать план контент-маркетинга для социальных платформ.
17. Спроектировать эффективную рассылку для привлечения и удержания клиентов и разработать стратегию сегментации вашего списка рассылки.
18. Создание стратегии присутствия в социальных сетях для конкретного бренда. Задача включает в себя определение целей, выбор социальных платформ, создание контент-плана.
19. Создание креативного контента для определенной социальной сети. Это может включать в себя изображения, видео, сторис, опросы и другие форматы.
20. Создание собственного E-mail шаблона.
21. Создание продающего письма. Разработка продающего заголовка,
22. описание уникальных преимуществ продукта или услуги. A/B-тестирование продающих текстов.
23. Создание информационной архитектуры. Задача состоит в переработке структуры навигации веб-сайта и предложении новой, с учетом лучших практик удобства использования.
24. Выбор подходящего хостинга. Студент на основе требований выбирает оптимальный вариант хостинга для проекта, обосновывая свой выбор.
25. Составление итогового медиаплана, включая все детали кампании, такие как медийные каналы, сроки, обосновывая принятые решения

26. Аналитика тепловой карты в Яндекс.Метрике, определяя наиболее активные и менее активные области на странице.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Управление персоналом в ИТ-компаниях

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Управление персоналом в ИТ-компаниях» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки России от 29.07.2020 № 838.

Изучение дисциплины «Управление персоналом в ИТ-компаниях» ориентировано на формирование у обучающихся теоретико-методических знаний об особой самостоятельной функции управления - управлении персоналом.

Цели изучения дисциплины:

- формирование у обучающихся теоретико-методических знаний об особой самостоятельной функции управления - управлении персоналом
- формирование аналитического мышления и научного подхода к решению конкретных управленческих задач, объектом которых является – персонал
- изучение организационно-экономических и социально-психологических отношений по поводу управления персоналом на уровне организации и ознакомление с теорией и методами кадровой работы

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания, умения и практический опыт использования современных технологий кадровой работы в организации
- формирование умения определения специфики управления персоналом в ИТ-компаниях
- формирование практического опыта определения и анализа проблем управления персоналом, оценки эффективности кадровой работы

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	ПК-4	ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта, методы и инструменты управления проектом при разработке продукта	ПК-4.1.1.1. • сущность и содержание понятий: «проект», «программа», «управление проектом, программой», «жизненный цикл проекта»; • ключевые принципы совершенствования бизнес-процессов	ПК-4.1.2.1. • проводить анализ существующей ИТ-инфраструктуры предприятия в области управления проектами.	ПК-4.1.3.1. консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.	Кейсы/ Ситуационный практикум
		ПК-4.2. Умеет проводить оценку ценности актива, проводить исследование существующих на рынке технологий, продуктов и организаций, как потенциальных активов для приобретения	ПК-4.2.1.1. - особенности гибких подходов к управлению проектами и продуктами, их отличия, методологическую базу.	ПК-4.2.2.1. - определять потребность в применении гибких подходов управления	ПК-4.2.3.1. - работы с гибкими подходами управления проектами	
		ПК-4.3. Имеет практический опыт анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов, формирования предложений по	ПК-4.3.1.1. - классификацию типов проектов;	ПК-4.3.2.1. • различать методы анализа бизнес-эффективности ИТ проекта для организации.	ПК-4.3.3.1. анализа бизнес-эффективности ИТ проекта для организации.	

		приобретению привлекательных для целей и интересов организации сторонних активов, формирования предложений по продаже неэффективных активов организации				

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Маркетинг персонала	4					4				8	Кейсы/ Ситуационный практикум / 10;
Тема 2. Наём, отбор и прием персонала	4					4				12	Кейсы/ Ситуационный практикум / 10;
Тема 3. Кадровая политика и стратегия управления персоналом	4					4				12	Кейсы/ Ситуационный практикум / 10;
Тема 4. Подбор и расстановка персонала	4					4				12	Кейсы/ Ситуационный практикум / 10;
Тема 5. Деловая оценка персонала	4					4				12	Кейсы/ Ситуационный практикум / 10;
Тема 6. Система непрерывного обучения персонала	4					4				12	Кейсы/ Ситуационный практикум / 10;
Тема 7. Аттестация персонала	4					4				12	Кейсы/ Ситуационный практикум / 10;
Тема 8. Анализ и описание работы и рабочего места	4					4				12	Кейсы/ Ситуационный практикум / 10;
Тема 9. Оценка экономической и социальной эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом	6					6				12	Кейсы/ Ситуационный практикум / 10;
Всего в семестре, час	38 из 38					38				104 из 104	100 (ТКУ+ПА)
		38 из 38									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	36										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	216 из 216										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Маркетинг персонала

Концепция маркетинга персонала, основные подходы к ее трактовке. Сегментирование рынка труда. Определение затрат на приобретение и использование персонала

Концепция маркетинга персонала, основные подходы к ее трактовке. Сегментирование рынка труда. Определение затрат на приобретение и использование персонала

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Анализ рынка вакансий ИТ-сферы

Формы самостоятельной работы:

2. Маркетинговые исследования рынка труда

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

HR-маркетинг: проблемы, тренды и способы решения <https://www.youtube.com/watch?v=5qKCvyZa8nI>

Тема 2. Наём, отбор и прием персонала

Политика найма персонала. Источник привлечения персонала. Цели отбора персонала. Организация процедуры отбора. Выбор источников найма персонала. Методы оценивания претендентов на вакантную должность

Политика найма персонала. Источник привлечения персонала. Цели отбора персонала. Организация процедуры отбора. Выбор источников найма персонала. Методы оценивания претендентов на вакантную должность

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Внешние и внутренние источники привлечения персонала

Формы самостоятельной работы:

2. Методы оценивания претендентов на вакантную должность ИТ-специалиста

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

HR тренды 2023: что стоит учесть в стратегии управления персоналом <https://www.youtube.com/watch?v=LaWizmibULc>

Тема 3. Кадровая политика и стратегия управления персоналом

Области сферы и типы кадровой политики. Взаимосвязь стратегии развития предприятия и организационной культуры со стратегией управления персоналом. Возникновение стратегии управления персоналом

Области сферы и типы кадровой политики. Взаимосвязь стратегии развития предприятия и организационной культуры со стратегией управления персоналом. Возникновение стратегии управления персоналом

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Стратегическое планирование развития персонала

Формы самостоятельной работы:

2. Программы развития ИТ-отдела

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

HR-менеджеры, которые создают крутые команды. Кадровая политика XXI века <https://www.youtube.com/watch?v=jj2wAWp8tLU>

Тема 4. Подбор и расстановка персонала

Сущность подбора и расстановки кадров. Планирование подбора и расстановки персонала. Характеристика системы подбора и расстановки кадров в ИТ-компаниях. Необходимость оценки персонала как инструмента подбора

Сущность подбора и расстановки кадров. Планирование подбора и расстановки персонала. Характеристика системы подбора и расстановки кадров в ИТ-компаниях. Необходимость оценки персонала как инструмента подбора

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Информационные программы оценки квалификации персонала

Формы самостоятельной работы:

2. Информационные технологии, позволяющие автоматизировать и оптимизировать процессы управления персоналом

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Полный гайд по IT профессиям. Какую IT профессию выбрать для старта? <https://www.youtube.com/watch?v=WMxztZHDq18>

Тема 5. Деловая оценка персонала

Понятие и цели деловой оценки. Основные методы оценивания персонала Классификация показателей деловой оценки. Требования к содержанию методики деловой оценки

Понятие и цели деловой оценки. Основные методы оценивания персонала Классификация показателей деловой оценки. Требования к содержанию методики деловой оценки

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Необходимость оценки персонала как инструмента подбора кадров в сферу ИТ

Формы самостоятельной работы:

2. Требования к содержанию методики деловой оценки

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Манцевич, И. И. Инвестиции в таланты / И. И. Манцевич, О. Л. Седова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 14 (356). – С. 89-90. – URL: <https://moluch.ru/archive/356/79693/>

Тема 6. Система непрерывного обучения персонала

Сущность системы непрерывного обучения персонала организации. Составление паспортов рабочих мест. Структура системы обучения персонала. Учебно-методическое обеспечение обучения

Сущность системы непрерывного обучения персонала организации. Составление паспортов рабочих мест. Структура системы обучения персонала. Учебно-методическое обеспечение обучения

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Учебно-методическое обеспечение обучения. Обучающие центры

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

SCRUM – метод управления проектами. Обучающий мультимедиа для вас и ваших сотрудников!

Тема 7. Аттестация персонала

Сущность и задачи аттестации персонала. Содержание этапов проведения аттестации. Методы аттестации персонала. Показатели аттестации сотрудников организации. Планирование карьеры персонала

Сущность и задачи аттестации персонала. Содержание этапов проведения аттестации. Методы аттестации персонала. Показатели аттестации сотрудников организации. Планирование карьеры персонала

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Показатели аттестации сотрудников организации

Формы самостоятельной работы:

2. Аттестация зрелости сотрудника ИТ-отдела

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Индивидуальный план развития сотрудников: необходимый документ или лишняя бюрократия?
<https://www.youtube.com/watch?v=kCSHGx8C8BQ>

Тема 8. Анализ и описание работы и рабочего места

Цель и задачи анализа и описания рабочего места. Описание работы как основа разработки должностных инструкций. Организация проведения анализа и описания работы. Основные черты концепции кадровой политики организации в современных условиях

Цель и задачи анализа и описания рабочего места. Описание работы как основа разработки должностных инструкций. Организация проведения анализа и описания работы. Основные черты концепции кадровой политики организации в современных условиях

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Организация проведения анализа и описания работы ИТ-отдела

Формы самостоятельной работы:

2. Принцип формирования переговорных помещений и agile-этажей

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

ДИЗАЙН - ПРОЕКТ ОФИСА | OFFICE TOUR <https://www.youtube.com/watch?v=uVBGOx0KasE>

Тема 9. Оценка экономической и социальной эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом

Характеристика экономической и социальной эффективности совершенствования управления персоналом. Методика оценки экономической и социальной эффективности. Чистый дисконтированный доход, индекс доходности, срок окупаемости. Направления достижения социальных результатов при совершенствовании системы и технологии управления персоналом

Характеристика экономической и социальной эффективности совершенствования управления персоналом. Методика оценки экономической и социальной эффективности. Чистый дисконтированный доход, индекс доходности, срок окупаемости. Направления достижения социальных результатов при совершенствовании системы и технологии управления персоналом

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Чистый дисконтированный доход, индекс доходности, срок окупаемости

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

Трушанова, К. С. Оценка эффективности управления персоналом / К. С. Трушанова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 43 (385). – С. 232-233. – URL: <https://moluch.ru/archive/385/84816/>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Накарякова В.И. Управление человеческими ресурсами : учебное пособие / Накарякова В.И.. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 275 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/50626.html>
2. Паникарова, С. В. Управление знаниями и интеллектуальным капиталом : учебное пособие / С. В. Паникарова, М. В. Власов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 142 с. — ISBN 978-5-7996-1539-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68402.html>

Дополнительная литература

1. Денисов А.Ф. Отбор и оценка персонала : учебник / Денисов А.Ф.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-4497-1851-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125594.html>
2. Макрусев, В. В. Методы принятия управленческих решений : учебник / В. В. Макрусев, В. Ф. Волков, Е. О. Любкина ; под редакцией В. В. Макрусева. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. — 408 с. — ISBN 978-5-4377-0160-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124110.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций <http://elibrary.ru>
2. Официальный сайт Международной организации труда www.ilo.ru
3. HR-портал (сообщество профессионалов) <http://www.hr-portal.ru>
4. Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логинот (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Экзамен

Оценочные средства:

Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-30 баллов

Задание 2: 0-30 баллов

Задание 3: 0-40 баллов

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-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.

-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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 1. Маркетинг персонала

Ситуация 1 «Маркетинговое исследование рынка труда»

Исходные данные.

Маркетинг на рынке труда можно рассматривать как систему деятельности, что позволяет его субъектам оценивать состояние рынка труда, тенденции его изменения и принимать обоснованные управленческие решения в сфере найма (трудоустройства), содействия занятости и эффективного использования человеческого капитала.

Выделяют следующие концепции маркетинга персонала:

1. Достижение максимально возможного потребления
2. Достижение максимальной потребительской удовлетворенности
3. Предоставление максимально широкого выбора
4. Максимальное повышение качества жизни

Использование системы концепций маркетинга позволит уменьшить степень неопределенности при принятии управленческих решений, выявить причины, по которым предыдущие действия оказались ложными, оценить ситуацию на рынке труда и дать с достаточной степенью достоверности прогноз изменения рыночной конъюнктуры.

Знания теоретических основ маркетинга персонала позволяет осуществлять выбор оптимальной стратегии, концепции маркетинга персонала и пр.

Задание:

1. Из перечисленных концепций маркетинга рабочей силы, выделите положительные и отрицательные стороны каждой концепции. Расскажите об одной выбранной концепции, применимой к выбранному вами конкретной ИТ-компании (фирмы). Аргументируйте выбор одной из концепций на этом предприятии.

2. Расскажите о региональном рынке труда на конкретном примере (субъект РФ или регион другой страны. Выбрать самостоятельно). Какие профессии востребованы в выбранном регионе? Какая средняя зарплата по региону? Аргументируйте свой ответ.

Ситуация 1 «Маркетинговое исследование рынка труда»

Исходные данные.

Маркетинг на рынке труда можно рассматривать как систему деятельности, что позволяет его субъектам оценивать состояние рынка труда, тенденции его изменения и принимать обоснованные управленческие решения в сфере найма (трудоустройства), содействия занятости и эффективного использования человеческого капитала.

Выделяют следующие концепции маркетинга персонала:

1. Достижение максимально возможного потребления
2. Достижение максимальной потребительской удовлетворенности
3. Предоставление максимально широкого выбора
4. Максимальное повышение качества жизни

Использование системы концепций маркетинга позволит уменьшить степень неопределенности при принятии управленческих решений, выявить причины, по которым предыдущие действия оказались ложными, оценить ситуацию на рынке труда и дать с достаточной степенью достоверности прогноз изменения рыночной конъюнктуры.

Знания теоретических основ маркетинга персонала позволяет осуществлять выбор оптимальной стратегии, концепции маркетинга персонала и пр.

Задание:

1. Из перечисленных концепций маркетинга рабочей силы, выделите положительные и отрицательные стороны каждой концепции. Расскажите об одной выбранной концепции, применимой к выбранному вами конкретной ИТ-компании (фирмы). Аргументируйте выбор одной из концепций на этом предприятии.

2. Расскажите о региональном рынке труда на конкретном примере (субъект РФ или регион другой страны. Выбрать самостоятельно). Какие профессии востребованы в выбранном регионе? Какая средняя зарплата по региону? Аргументируйте свой ответ.

Задание. Ответить письменно на вопросы, согласно теме 1. «Маркетинг персонала»

Основная задача маркетинга персонала на рынке труда?

Какие задачи выполняет общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов?

Выявите целевые группы рынка труда (по статусу занятости). Поясните каждую группу, приведите примеры?

Что можно отнести к экономическим расходам на персонал?

Задание. Ответить письменно на вопросы, согласно теме 1. «Маркетинг персонала»

Основная задача маркетинга персонала на рынке труда?

Какие задачи выполняет общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов?

Выявите целевые группы рынка труда (по статусу занятости). Поясните каждую группу, приведите примеры?

Что можно отнести к экономическим расходам на персонал?

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 2. Наём, отбор и прием персонала

Деловая игра «Отбор и оценка персонала»

Описание деловой игры

Этап 1. Разработка требований

Для выполнения задания группа делится на небольшие команды по 3-4 человека. Каждая команда самостоятельно выбирает должность (специальность, профессию), по которой будет проводиться отбор кандидатов.

Задание:

1 Студенты самостоятельно дают характеристику организации, в которую будет требоваться кандидат (сфера деятельности, размер, положение на рынке и т.п.). Также характеризуются особенности кадровой политики организации и корпоративная культура, стиль руководства, особенности коллектива.

2 Для выбранной должности разрабатывается должностная инструкция.

В дополнение к должностной инструкции проводится профессиографический анализ и разрабатывается профессиограмма.

3 На основе разработанных документов формируется и обосновывается список требований к кандидату на замещение вакантной должности.

Этап 2. Определение методов оценки при отборе на вакантную должность По результатам этапа 1 у каждой малой группы формируется список требований к кандидату на вакантную должность.

Задание:

1 Проанализируйте список требований к кандидату на вакантную должность. С помощью каких методов можно оценить требуемые качества?

2. Сформируйте и обоснуйте оптимальную схему отбора и оценки кадров для организации (методы оценки, последовательность и особенности их применения).

3 Для качеств, в оценке которых предполагается использовать собеседование или анализ ситуаций, разработайте примерные вопросы (ситуации), позволяющие их оценить.

4 Если предполагается использование тестов, то укажите, какие известные Вам тесты могут быть использованы.

5 Если предполагается использование деловых игр, то укажите, какие известные Вам игры могут быть использованы.

Этап 3. Привлечение кандидатов на вакантную должность

Задание:

1 Определите возможные источники привлечения для требуемого кандидата. По каким параметрам можно сравнить различные источники привлечения персонала?

2 Прочтите приложение Б и составьте свое вербовочное объявление.

3 Сформулируйте объявление о найме сотрудника в сфере личных продаж; в сфере автоматизации промышленного холодильного оборудования.

Деловая игра «Отбор и оценка персонала»

Описание деловой игры

Этап 1. Разработка требований

Для выполнения задания группа делится на небольшие команды по 3-4 человека. Каждая команда самостоятельно выбирает должность (специальность, профессию), по которой будет проводиться отбор кандидатов.

Задание:

1 Студенты самостоятельно дают характеристику организации, в которую будет требоваться кандидат (сфера деятельности, размер, положение на рынке и т.п.). Также характеризуются особенности кадровой политики организации и корпоративная культура, стиль руководства, особенности коллектива.

2 Для выбранной должности разрабатывается должностная инструкция.

В дополнение к должностной инструкции проводится профессиографический анализ и разрабатывается профессиограмма.

3 На основе разработанных документов формируется и обосновывается список требований к кандидату на замещение вакантной должности.

Этап 2. Определение методов оценки при отборе на вакантную должность По результатам этапа 1 у каждой малой группы формируется список требований к кандидату на вакантную должность.

Задание:

1 Проанализируйте список требований к кандидату на вакантную должность. С помощью каких методов можно оценить требуемые качества?

2. Сформируйте и обоснуйте оптимальную схему отбора и оценки кадров для организации (методы оценки, последовательность и особенности их применения).

3 Для качеств, в оценке которых предполагается использовать собеседование или анализ ситуаций, разработайте примерные вопросы (ситуации), позволяющие их оценить.

4 Если предполагается использование тестов, то укажите, какие известные Вам тесты могут быть использованы.

5 Если предполагается использование деловых игр, то укажите, какие известные Вам игры могут быть использованы.

Этап 3. Привлечение кандидатов на вакантную должность

Задание:

1 Определите возможные источники привлечения для требуемого кандидата. По каким параметрам можно сравнить различные источники привлечения персонала?

2 Прочтите приложение Б и составьте свое вербовочное объявление.

3 Сформулируйте объявление о найме сотрудника в сфере личных продаж; в сфере автоматизации промышленного холодильного оборудования.

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 3. Кадровая политика и стратегия управления персоналом

Ситуация «Кадровая политика и управление организационным поведением»

Описание ситуации

В небольшом кафе проходила встреча выпускников университета. Собралась почти вся группа, только Инна Макарова сильно опаздывала.

Через полчаса подошла и она. Извинившись за опоздание, устроилась в уголке. Вид у нее был крайне утомленный. Позднее к ней подседа Наталья Волкова – во время учебы они частенько сидели вместе на лекциях и практических занятиях, но со времени выпуска не виделись ни разу.

- Инна, – радостно воскликнула Наталья, – я так рада тебя видеть! Мы ни разу не виделись с выпускного вечера, и я была уверена, что ты уехала из города. Как твои дела?

- Я почти никого и не вижу, очень загружена по работе, - грустно ответила Инна. - Я уже год работаю в крупной страховой компании «Защита», - не без гордости уточнила девушка.

- Я много слышала об этой организации. Говорят, что в вашу контору трудно попасть, но ещё труднее удержаться?

- Не знаю, откуда ты это знаешь, но это правда. Наша компания проводит негласную политику: «Нам нужны только победители». Новых людей буквально сталкивают «лбами» и друг с другом, и со «старичками», но лучшие получают продвижение по службе. Среди моих коллег много действительно хороших профессионалов, но у нас очень жесткая

конкуренция в коллективе. Те, кто не смог продвинуться и зарекомендовать себя, либо сами уходят, либо их просят уволиться по собственному желанию. Думаю, ты знаешь, как это делается?

- Да, увы, знаю. А я нашла работу в рекламном агентстве «Редди», – начала свой рассказ Наталья. – У нас очень теплая атмосфера, мы почти одна семья. Мне нравится и работа, и коллектив, только платят уж очень мало.

Правда, после повышения моя зарплата существенно вырастет, но я уже так давно этого жду. Мне сказали при трудоустройстве, что её повысят через несколько месяцев, самое большое через год. Но прошел год, потом ещё полгода, а ничего не изменилось в моем положении. Меня предупреждали, что политика рекламного агентства заключается в медленном продвижении людей. Это записано и в официальном корпоративном кодексе. Но всё-таки речь шла о нескольких месяцах, а я работаю почти два года.

Двое моих коллег не выдержали ожидания и уже уволились. Я тоже думала об увольнении, но моя начальница меня подбодрила. Когда я разуверилась во всем, она отвела меня в сторону и сказала, что не надо паниковать. Она показала мне планы кадровой службы по продвижению сотрудников, мою карьерограмму и сказала, что будет настойчиво рекомендовать меня на те вакансии, которые освободились. После разговора с ней мне стало казаться, что я просто сильно спешу. Надо ещё набраться опыта и потерпеть. Да и начинать все сначала на новом месте мне страшно. Пусть сейчас у меня относительно низкая заработная плата, но когда-нибудь все изменится. Да и работа мне интересна. А тебе, Инна, нравится то, что ты делаешь?

- Да, конечно. У меня очень интересная работа, хотя она сложнее того, чему нас учили в университете. Приходится много работать и учиться, чтобы соответствовать высоким требованиям компании. Да и платят просто шикарно.

Хотя потом приходится с лихвой отработывать каждый рубль зарплаты. Только мой начальник мне не нравится. Знаешь из категории «глупый, но очень хитрый». Я заметила, что он делает много ошибок в своей работе, но всегда умеет найти виноватого. Он окружил себя людьми, делающими так, что он выглядит хорошо. Они делают и свою, и часть его работы, а он получает все результаты.

Уж что-то, а вот так «делегировать» обязанности наш начальник умеет.

Девушки некоторое время сидели притихшие. Наконец, Наталья сказала:

- Не грусти! Давай куда-нибудь сходим вдвоем, развеемся. Через несколько дней в театре премьера нового спектакля, ещё можно достать билеты.

Ты хочешь пойти в театр?

- Я бы пошла, Наташа, но у меня очень много работы. Вечером надо успевать сделать ту работу, которую я беру на дом. Может в следующий раз?

- Да, конечно, как только на работе будет «затишье» ...

Вопросы:

1 Сравните кадровую политику в рассмотренных организациях. Опишите достоинства и недостатки управления персоналом в организациях, где работают Инна и Наталья.

2 Как влияет на поведение работников кадровая политика каждой организации?

3 Какие факторы внешней и внутренней среды организации влияют на формирование её кадровой политики?

Ситуация «Кадровая политика и управление организационным поведением»

Описание ситуации

В небольшом кафе проходила встреча выпускников университета. Собралась почти вся группа, только Инна Макарова сильно опаздывала.

Через полчаса подошла и она. Извинившись за опоздание, устроилась в уголке. Вид у нее был крайне утомленный. Позднее к ней подседа Наталья Волкова – во время учебы они частенько сидели вместе на лекциях и практических занятиях, но со времени выпуска не виделись ни разу.

- Инна, – радостно воскликнула Наталья, – я так рада тебя видеть! Мы ни разу не виделись с выпускного вечера, и я была уверена, что ты уехала из города. Как твои дела?

- Я почти никого и не вижу, очень загружена по работе, - грустно ответила Инна. - Я уже год работаю в крупной страховой компании «Защита», - не без гордости уточнила девушка.

- Я много слышала об этой организации. Говорят, что в вашу контору трудно попасть, но ещё труднее удержаться?

- Не знаю, откуда ты это знаешь, но это правда. Наша компания проводит негласную политику: «Нам нужны только победители». Новых людей буквально сталкивают «лбами» и друг с другом, и со «старичками», но лучшие получают продвижение по службе. Среди моих коллег много действительно хороших профессионалов, но у нас очень жесткая конкуренция в коллективе. Те, кто не смог продвинуться и зарекомендовать себя, либо сами уходят, либо их просят уволиться по собственному желанию. Думаю, ты знаешь, как это делается?

- Да, увы, знаю. А я нашла работу в рекламном агентстве «Редди», – начала свой рассказ Наталья. – У нас очень теплая атмосфера, мы почти одна семья. Мне нравится и работа, и коллектив, только платят уж очень мало.

Правда, после повышения моя зарплата существенно вырастет, но я уже так давно этого жду. Мне сказали при трудоустройстве, что её повысят через несколько месяцев, самое большое через год. Но прошел год, потом ещё полгода, а ничего не изменилось в моем положении. Меня предупреждали, что политика рекламного агентства заключается в медленном продвижении людей. Это записано и в официальном корпоративном кодексе. Но всё-таки речь шла о нескольких месяцах, а я работаю почти два года.

Двое моих коллег не выдержали ожидания и уже уволились. Я тоже думала об увольнении, но моя начальница меня подбодрила. Когда я разуверилась во всем, она отвела меня в сторону и сказала, что не надо паниковать. Она показала мне планы кадровой службы по продвижению сотрудников, мою карьерограмму и сказала, что будет настойчиво рекомендовать меня на те вакансии, которые освободились. После разговора с ней мне стало казаться, что я просто сильно спешу. Надо ещё набраться опыта и потерпеть. Да и начинать все сначала на новом месте мне страшно. Пусть сейчас у меня относительно низкая заработная плата, но когда-нибудь все изменится. Да и работа мне интересна. А тебе, Инна, нравится то, что ты делаешь?

- Да, конечно. У меня очень интересная работа, хотя она сложнее того, чему нас учили в университете. Приходится много работать и учиться, чтобы соответствовать высоким требованиям компании. Да и платят просто шикарно.

Хотя потом приходится с лихвой отрабатывать каждый рубль зарплаты. Только мой начальник мне не нравится. Знаешь из категории «глухой, но очень хитрый». Я заметила, что он делает много ошибок в своей работе, но всегда умеет найти виноватого. Он окружил себя людьми, делающими так, что он выглядит хорошо. Они делают и свою, и часть его работы, а он получает все результаты.

Уж что-то, а вот так «делегировать» обязанности наш начальник умеет.

Девушки некоторое время сидели притихшие. Наконец, Наталья сказала:

- Не грусти! Давай куда-нибудь сходим вдвоем, развеемся. Через несколько дней в театре премьера нового спектакля, ещё можно достать билеты.

Ты хочешь пойти в театр?

- Я бы пошла, Наташа, но у меня очень много работы. Вечером надо успевать сделать ту работу, которую я беру на дом. Может в следующий раз?

- Да, конечно, как только на работе будет «затишье» ...

Вопросы:

1 Сравните кадровую политику в рассмотренных организациях. Опишите достоинства и недостатки управления персоналом в организациях, где работают Инна и Наталья.

2 Как влияет на поведение работников кадровая политика каждой организации?

3 Какие факторы внешней и внутренней среды организации влияют на формирование её кадровой политики?

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 4. Подбор и расстановка персонала

Ситуация «Нужно ли менять заместителя?»

Описание ситуации

Беседа руководителя отдела и начальника конструкторского бюро - Прошу Вас, помогите подыскать заместителя!

- Разве у Вас нет заместителя? Ведь года два-три назад к Вам направляли нового работника – А.М. Воронова.

- Заместитель-то у меня есть, но все это время я только маюсь с ним.

Мне нужен новый.

- Наверное, вытворяет что-нибудь: пьет, например.

- Да нет, ни разу не замечал, может, где-то вне работы и бывает, но не слышал.

- Тогда, может быть, специалист плохой? Он считался неплохим конструктором...

- Конструктор-то конструктором, но для заместителя ему нужно еще и другое: уметь работать с людьми, выработать собственное решение... Хотя, думаю, он на это способен...

- Тогда в чем же дело? Может, он не выполняет ваших заданий?

- Нет выполняет...

- Извините, но мне непонятно, чем же плох Воронов. Из вашей характеристики выходит, что его не смещать, а поощрять надо. Объясните все-таки, в чем причина!

- Меня нервирует его манера поведения: говоришь ему, слушает внимательно, кивает, соглашается. А через несколько минут возвращается и задает такие вопросы... Такое ощущение, что-либо ничего не понял, либо не захотел понять. Начинает путано что-то объяснять, уточнять. Обычно терпения у меня не хватает, я прерываю и приказываю действовать. Когда такое повторяется день за днем, долго не выдержишь. Вот я и подумал: пусть будет специалист похуже, но, чтобы понимал меня.

- А бывает так, что Вы делаете что-то вместо него?

- Сплошь и рядом. Чем объяснить сто раз, лучше самому сделать!

- Теперь мне все ясно. Воронов отказывается действовать сам, а Вы потакаете этому. И, наверное, не потрудились докопаться до сути, а просите назначить нового заместителя. Давайте поступим так: я поговорю с ним и выясню, в чем дело. Пришлите ко мне и Вашего Козлова. Он людей хорошо знает.

Беседа начальник конструкторского бюро и работника отдела А.С. Козлова

- Андрей Семенович, вы знаете – недавно мы закончили аттестацию, опросы разные провели. Вроде обо всех мнение сложилось, но, сам понимаешь, одно дело – узнать из анкеты, а другое – от такого опытного человека, как Вы. Вот, например, заместитель в Вашем отделе. По всем статьям хорош: опытный, исполнительный, грамотный, эрудированный, выдержанный, одним словом, везде плюс, а руководитель просит замену. Расскажите, что представляет собой Воронов.

- Человек он странный: сухой, замкнутый, ни с того ни с сего отказывался, например, от помощи, от путевки в дом отдыха, которую сам же просил. Но сам всегда другим помогает. Иногда делает что-нибудь – залюбуешься: быстро, четко, с блеском. Но это бывает только в случаях, когда задание не очень серьезное, не ответственное, что ли. Мы и не обращаемся к нему с серьезными вопросами. Наперед знаем: надо идти сразу к руководителю.

- Решителен ли он?

- Вот с этим большая проблема. Если необходимо принять решение, даже самое незначительное, он долго и мучительно взвешивает все плюсы и минусы, перебирает все возможные варианты, их последствия. Часто стремится переложить принятие решений на кого-нибудь другого. Если не удастся – тянет до последнего и решение часто принимает половинчатое. На собраниях и совещаниях предпочитает отмалчиваться, хотя кулуарах обретает смелость и красноречие.

- Как к нему относятся в отделе?

- Кто знаком с ним поближе, рассказывают, что в неофициальной обстановке он весел, остроумен, а на работе ужасный формалист. Дай ему волю – введет такие отчетные формы, что не успеешь отчитаться: галочки, крестики...

- Пытаются ли сослуживцы наладить с ним отношения на работе?

- По-моему, даже пытаться напрасно. Он все истолковывает по-своему.

Трудно предвидеть, что его можно обидеть: говоришь по-хорошему, считает это фамильярностью, резко – стремлением унижить.

- Как с ним общается руководитель?

- Его долготерпению можно только удивляться. Но и его, видно, допекли. Стоит только поговорить Вороновым, и Вы сами все поймете...

Беседа начальника конструкторского бюро и А.М. Воронова

- Анатолий Матвеевич! Как бы Вы поступили в такой ситуации: нужно

принять решение, а руководитель вернется через два дня. Но два дня подождать можно было бы. Что бы Вы сделали?

- Конечно, ждал бы руководителя.

- А если нужно было бы принять срочное решение?

- Я все-таки постарался бы оттянуть до возвращения руководителя.

- Почему? Руководитель был когда-либо недоволен принятыми вами решениями?

- Да нет, просто я их сам не принимал, ну, за исключением тех, что по мелочи.

- Боюсь предположить, что это от незнания дела...

- Вообще-то чаще всего решения руководителя совпадают с теми, которые я мысленно принимал. Иногда вижу, что решение начальника не совсем правильное, и тоже не ошибаюсь.

- Но Вы, конечно, говорите ему об этом?

- Понимаете, я всякий раз порываюсь, но не хватает решимости, а вдруг ошибусь.

- А что другие в вашем отделе тоже отмалчиваются? Или их за ошибочные мнения строго секут?

- Да нет...

- Вы охотно выполняете даже те приказы, с которыми не согласны в душе?

- Выполнять-то выполняю, но как трудный и докучливый урок.

- Упрекал ли Вас за это Ваш начальник?

- Лучше бы он меня упрекал. Обычно, перед тем как зайти в кабинет, я представляю, как начну возражать, он рассердится, стукнет кулаком по столу...

А вошел, вижу: он добр и внимателен. И все остается без изменений...

- Анатолий Матвеевич! Все отзываются о Вас как о хорошем специалисте. Между тем, как я вижу, накопленный опыт вами не используется. Чем Вы это объясните? Ваш ответ мог бы помочь всем нам.

- Я думал над этим. Мне кажется, все началось со школы. Все десять классов прошел на один пятерки. Я был просто аккуратным, уроков не прогуливал, задания всегда выполнял. Выполнял задание и скучаю. Всем другим надо ломать голову, а у меня уже забот нет. В институте было почти как в школе. Появилась неуверенность, боязнь ошибиться. Когда стал конструктором, еще было терпимо: не уверен – пересчитаешь лишний раз. А с людьми работать – не чертежи чертить! Вот так все получилось. Не представляю, обратился бы я за помощью, но, думаю, этот разговор Вы начали не случайно...

- Попробуем Вам помочь, насколько в наших силах.

Вопросы:

1 Почему возникла потребность в замене заместителя?

2 Насколько обосновано требование заменить заместителя?

3 Насколько устойчивое мнение о качествах заместителя сложилось в коллективе?

4 Можно ли изменить поведение заместителя? Каким образом это сделать?

5 Какие ошибки при расстановке (перемещении) персонала были допущены?

6 Оцените систему работы с кадрами в данной организации.

Ситуация «Нужно ли менять заместителя?»

Описание ситуации

Беседа руководителя отдела и начальника конструкторского бюро - Прошу Вас, помогите подыскать заместителя!

- Разве у Вас нет заместителя? Ведь года два-три назад к Вам направляли нового работника – А.М. Воронова.

- Заместитель-то у меня есть, но все это время я только маюсь с ним.

Мне нужен новый.

- Наверное, вытворяет что-нибудь: пьет, например.

- Да нет, ни разу не замечал, может, где-то вне работы и бывает, но не слышал.

- Тогда, может быть, специалист плохой? Он считался неплохим конструктором...

- Конструктор-то конструктором, но для заместителя ему нужно еще и другое: уметь работать с людьми, выработать собственное решение... Хотя, думаю, он на это способен...

- Тогда в чем же дело? Может, он не выполняет ваших заданий?

- Нет выполняет...

- Извините, но мне непонятно, чем же плох Воронов. Из вашей характеристики выходит, что его не смещать, а поощрять надо. Объясните все-таки, в чем причина!

- Меня нервирует его манера поведения: говоришь ему, слушает внимательно, кивает, соглашается. А через несколько минут возвращается и задает такие вопросы... Такое ощущение, что-либо ничего не понял, либо не захотел понять. Начинает путано что-то объяснять, уточнять. Обычно терпения у меня не хватает, я прерываю и приказываю действовать. Когда такое повторяется день за днем, долго не выдержишь. Вот я и подумал: пусть будет специалист похуже, но, чтобы понимал меня.

- А бывает так, что Вы делаете что-то вместо него?

- Сплошь и рядом. Чем объяснить сто раз, лучше самому сделать!

- Теперь мне все ясно. Воронов отказывается действовать сам, а Вы потакаете этому. И, наверное, не потрудились докопаться до сути, а просите назначить нового заместителя. Давайте поступим так: я поговорю с ним и выясню, в чем дело. Пришлите ко мне и Вашего Козлова. Он людей хорошо знает.

Беседа начальник конструкторского бюро и работника отдела А.С. Козлова

- Андрей Семенович, вы знаете – недавно мы закончили аттестацию, опросы разные провели. Вроде обо всех мнение сложилось, но, сам понимаешь, одно дело – узнать из анкеты, а другое – от такого опытного человека, как Вы. Вот, например, заместитель в Вашем отделе. По всем статьям хорош: опытный, исполнительный, грамотный, эрудированный, выдержанный, одним словом, везде плюс, а руководитель просит замену. Расскажите, что представляет собой Воронов.

- Человек он странный: сухой, замкнутый, ни с того ни с сего отказывался, например, от помощи, от путевки в дом отдыха, которую сам же просил. Но сам всегда другим помогает. Иногда делает что-нибудь – залюбуешься: быстро, четко, с блеском. Но это бывает только в случаях, когда задание не очень серьезное, не ответственное, что ли. Мы и не обращаемся к нему с серьезными вопросами. Наперед знаем: надо идти сразу к руководителю.

- Решителен ли он?

- Вот с этим большая проблема. Если необходимо принять решение, даже самое незначительное, он долго и мучительно взвешивает все плюсы и минусы, перебирает все возможные варианты, их последствия. Часто стремится переложить принятие решений на кого-нибудь другого. Если не удастся – тянет до последнего и решение часто принимает половинчатое. На собраниях и совещаниях предпочитает отмалчиваться, хотя кулуарах обретает смелость и красноречие.

- Как к нему относятся в отделе?

- Кто знаком с ним поближе, рассказывают, что в неофициальной обстановке он весел, остроумен, а на работе ужасный формалист. Дай ему волю – введет такие отчетные формы, что не успеешь отчитаться: галочки, крестики...

- Пытаются ли сослуживцы наладить с ним отношения на работе?

- По-моему, даже пытаться напрасно. Он все истолковывает по-своему.

Трудно предвидеть, что его можно обидеть: говоришь по-хорошему, считает это фамильярностью, резко – стремлением унижить.

- Как с ним общается руководитель?

- Его долготерпению можно только удивляться. Но и его, видно, допекли. Стоит только поговорить Вороновым, и Вы сами все поймете...

Беседа начальника конструкторского бюро и А.М. Воронова

- Анатолий Матвеевич! Как бы Вы поступили в такой ситуации: нужно

принять решение, а руководитель вернется через два дня. Но два дня подождать можно было бы. Что бы Вы сделали?

- Конечно, ждал бы руководителя.

- А если нужно было бы принять срочное решение?

- Я все-таки постарался бы оттянуть до возвращения руководителя.

- Почему? Руководитель был когда-либо недоволен принятыми вами решениями?

- Да нет, просто я их сам не принимал, ну, за исключением тех, что по мелочи.

- Боюсь предположить, что это от незнания дела...

- Вообще-то чаще всего решения руководителя совпадают с теми, которые я мысленно принимал. Иногда вижу, что решение начальника не совсем правильное, и тоже не ошибаюсь.

- Но Вы, конечно, говорите ему об этом?

- Понимаете, я всякий раз порываюсь, но не хватает решимости, а вдруг ошибусь.

- А что другие в вашем отделе тоже отмалчиваются? Или их за ошибочные мнения строго секут?

- Да нет...

- Вы охотно выполняете даже те приказы, с которыми не согласны в душе?

- Выполнять-то выполняю, но как трудный и докучливый урок.

- Упрекал ли Вас за это Ваш начальник?

- Лучше бы он меня упрекал. Обычно, перед тем как зайти в кабинет, я представляю, как начну возражать, он рассердится, стукнет кулаком по столу...

А вошел, вижу: он добр и внимателен. И все остается без изменений...

- Анатолий Матвеевич! Все отзываются о Вас как о хорошем специалисте. Между тем, как я вижу, накопленный опыт вами не используется. Чем Вы это объясните? Ваш ответ мог бы помочь всем нам.

- Я думал над этим. Мне кажется, все началось со школы. Все десять классов прошел на один пятерки. Я был просто аккуратным, уроков не прогуливал, задания всегда выполнял. Выполнял задание и скучаю. Всем другим надо ломать

голову, а у меня уже забот нет. В институте было почти как в школе. Появилась неуверенность, боязнь ошибиться. Когда стал конструктором, еще было терпимо: не уверен – пересчитаешь лишний раз. А с людьми работать – не чертежи чертить! Вот так все получилось. Не представляю, обратился бы я за помощью, но, думаю, этот разговор Вы начали не случайно...

- Попробуем Вам помочь, насколько в наших силах.

Вопросы:

- 1 Почему возникла потребность в замене заместителя?
- 2 Насколько обосновано требование заменить заместителя?
- 3 Насколько устойчивое мнение о качествах заместителя сложилось в коллективе?
- 4 Можно ли изменить поведение заместителя? Каким образом это сделать?
- 5 Какие ошибки при расстановке (перемещении) персонала были допущены?
- 6 Оцените систему работы с кадрами в данной организации.

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 5. Деловая оценка персонала

Деловая игра «Оценочная беседа»

Описание деловой игры и постановка задачи

Исходная ситуация

Предприятие, производящее молочную продукцию, проводит аттестацию сотрудников с целью оценки возможности занятия ими должности заместителя начальника отдела сбыта.

Исходные данные, характеризующие сотрудника «А» Возраст – 35 лет; работает в отделе сбыта на должности менеджера по продажам. Стаж работы в компании – 8 лет. Он предан своей компании и дорожит её продукцией.

Сотрудник владеет навыками самостоятельных переговоров с заказчиками. Достаточно активен и красноречив. В начале карьеры сотрудник показывал высокие результаты труда, например, на протяжении первых трех лет объем продаж продукции возрастал на 19% ежегодно при запланированных 10%.

По итогам прошлого периода при плане 15% фактический рост объема продаж составил 13%, так как часть постоянных клиентов отказались пролонгировать договоры на очередной срок. Как стало известно начальнику отдела, потеря клиентов произошла по вине сотрудника «А». Сам же сотрудник считает, что это достаточно высокие показатели, просто «старые» клиенты стали нарушать условия договора. По мнению сотрудника, в настоящее время необходимо делать акцент на привлечении новых клиентов, которые заинтересованы в их продукции. По данным за последний отчетный период, сотрудник «А» привел восемь новых клиентов. Сотрудник «А» играет в футбольной команде предприятия.

Исходные данные, характеризующие сотрудника «В»

Возраст – 51 год; работает в отделе сбыта на должности менеджера по продажам. Двадцатилетний стаж работы в компании свидетельствует о преданности компании. Он пунктуален, собран, уделяет большое внимание работе с документами.

Сотрудник много лет ведет переговоры с заказчиками. У него стабильные показатели и клиентская база. Он дорожит своими клиентами, поэтому всегда готов с ними договориться и найти компромисс. По итогам прошлого периода при плане 15% фактический рост объема продаж составил 16%.

Алгоритм проведения деловой игры

Из числа студентов формируется экспертная комиссия и определяются аттестуемые. Студенты согласно теоретическому материалу самостоятельно формируют группу специалистов для проведения оценки персонала, разрабатывают состав показателей для деловой оценки (аттестации) сотрудника и определяют методы, с помощью которых оцениваются показатели, оформляют все необходимые документы для проведения процедуры оценки. По результатам анализа исходных данных проводят оценочную беседу с подчиненным сотрудником и выносят заключение по результатам проведенной оценки.

На первом этапе деловой игры экспертная комиссия формирует состав показателей аттестации. На втором этапе деловой игры проводится оценочная беседа с сотрудниками отдела, выносятся заключения и оформляются необходимые документы.

Деловая игра «Оценочная беседа»

Описание деловой игры и постановка задачи

Исходная ситуация

Предприятие, производящее молочную продукцию, проводит аттестацию сотрудников с целью оценки возможности занятия ими должности заместителя начальника отдела сбыта.

Исходные данные, характеризующие сотрудника «А» Возраст – 35 лет; работает в отделе сбыта на должности менеджера по продажам. Стаж работы в компании – 8 лет. Он предан своей компании и дорожит её продукцией.

Сотрудник владеет навыками самостоятельных переговоров с заказчиками. Достаточно активен и красноречив. В начале карьеры сотрудник показывал высокие результаты труда, например, на протяжении первых трех лет объем продаж продукции возрастал на 19% ежегодно при запланированных 10%.

По итогам прошлого периода при плане 15% фактический рост объема продаж составил 13%, так как часть постоянных клиентов отказались пролонгировать договоры на очередной срок. Как стало известно начальнику отдела, потеря клиентов произошла по вине сотрудника «А». Сам же сотрудник считает, что это достаточно высокие показатели, просто «старые» клиенты стали нарушать условия договора. По мнению сотрудника, в настоящее время необходимо делать акцент на привлечении новых клиентов, которые заинтересованы в их продукции. По данным за последний отчетный период, сотрудник «А» привел восемь новых клиентов. Сотрудник «А» играет в футбольной команде предприятия.

Исходные данные, характеризующие сотрудника «В»

Возраст – 51 год; работает в отделе сбыта на должности менеджера по продажам. Двадцатилетний стаж работы в компании свидетельствует о преданности компании. Он пунктуален, собран, уделяет большое внимание работе с документами.

Сотрудник много лет ведет переговоры с заказчиками. У него стабильные показатели и клиентская база. Он дорожит своими клиентами, поэтому всегда готов с ними договориться и найти компромисс. По итогам прошлого периода при плане 15% фактический рост объема продаж составил 16%.

Алгоритм проведения деловой игры

Из числа студентов формируется экспертная комиссия и определяются аттестуемые. Студенты согласно теоретическому материалу самостоятельно формируют группу специалистов для проведения оценки персонала, разрабатывают состав показателей для деловой оценки (аттестации) сотрудника и определяют методы, с помощью которых оцениваются показатели, оформляют все необходимые документы для проведения процедуры оценки. По результатам анализа исходных данных проводят оценочную беседу с подчиненным сотрудником и выносят заключение по результатам проведенной оценки.

На первом этапе деловой игры экспертная комиссия формирует состав показателей аттестации. На втором этапе деловой игры проводится оценочная беседа с сотрудниками отдела, выносятся заключения и оформляются необходимые документы.

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 6. Система непрерывного обучения персонала

Ситуация. Положение об обучении персонала

Руководство компании вместе с кадровой службой планирует разработать свой, внутренний регламент. Как будет называться этот документ, зависит от компании: «Стандарт обучения и развития», «Регламент проведения обучения», «Положение о развитии талантов».

Задание.

Выбрать компанию (существующую на рынке) и разработать свое Положение или регламент обучения персонала, согласно профилю деятельности компании, согласно следующему алгоритму (разработать свое положение, руководствуясь примерным Положением об обучении персонала):

1. Общие положения

Пропишите цели и задачи данного положения. Это позволит показать границы бизнес-процесса, а также поможет собственнику ответить на ключевой вопрос: зачем этот нормативный акт нужен компании. Укажите все заинтересованные в обучении стороны.

2. Виды и формы обучения

Опишите основные направления, формы и виды обучения.

3. Планирование и организация процесса обучения

Подробно пропишите бизнес-процесс: порядок действий и ответственность сторон на каждом этапе.

4. Учебный центр

Отразите систему/форму оценки результатов обучения.

5. Контроль, учет и отчетность

Важно включить в документ информацию о том, как формируется бюджет на обучение, каковы источники финансирования и порядок согласования затрат и выделения средств. Например, бюджет организации на следующий год формируется в конце предыдущего. Подразделения подают аргументированные заявки на обучение, и руководитель определяет суммы, исходя из потребностей подразделений и возможностей бюджета. В середине года может пройти корректировка бюджетов и планов. Есть предприятия, где средства на обучение выделяются ситуативно, когда возникает необходимость в нем.

Ситуация. Положение об обучении персонала

Руководство компании вместе с кадровой службой планирует разработать свой, внутренний регламент. Как будет называться этот документ, зависит от компании: «Стандарт обучения и развития», «Регламент проведения обучения», «Положение о развитии талантов».

Задание.

Выбрать компанию (существующую на рынке) и разработать свое Положение или регламент обучения персонала, согласно профилю деятельности компании, согласно следующему алгоритму (разработать свое положение, руководствуясь примерным Положением об обучении персонала):

1. Общие положения

Пропишите цели и задачи данного положения. Это позволит показать границы бизнес-процесса, а также поможет собственнику ответить на ключевой вопрос: зачем этот нормативный акт нужен компании. Укажите все заинтересованные в обучении стороны.

2. Виды и формы обучения

Опишите основные направления, формы и виды обучения.

3. Планирование и организация процесса обучения

Подробно пропишите бизнес-процесс: порядок действий и ответственность сторон на каждом этапе.

4. Учебный центр

Отразите систему/форму оценки результатов обучения.

5. Контроль, учет и отчетность

Важно включить в документ информацию о том, как формируется бюджет на обучение, каковы источники финансирования и порядок согласования затрат и выделения средств. Например, бюджет организации на следующий год

формируется в конце предыдущего. Подразделения подают аргументированные заявки на обучение, и руководитель определяет суммы, исходя из потребностей подразделений и возможностей бюджета. В середине года может пройти корректировка бюджетов и планов. Есть предприятия, где средства на обучение выделяются ситуативно, когда возникает необходимость в нем.

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 7. Аттестация персонала

Описание ситуации

Кадровое агентство «ЗЕВС» по заказу торговой компании «Паритет» провело исследование на предмет удовлетворенности сотрудников компании системой аттестации. Аттестация персонала в компании проводится каждый год по классической схеме: сбор информации об аттестуемых, тестирование и аттестационное собеседование. Результаты исследования представьте в произвольной таблице.

Описание ситуации

Кадровое агентство «ЗЕВС» по заказу торговой компании «Паритет» провело исследование на предмет удовлетворенности сотрудников компании системой аттестации. Аттестация персонала в компании проводится каждый год по классической схеме: сбор информации об аттестуемых, тестирование и аттестационное собеседование. Результаты исследования представьте в произвольной таблице.

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 8. Анализ и описание работы и рабочего места

«Разработка паспорта рабочего места»

Исходные данные: паспорт (типовой проект) рабочего места рабочих и служащих включает следующие разделы: 1) назначение и общие характеристики; 2) планировка рабочего места; 3) функциональные обязанности (основные элементы работы); 4) регламентирующая документация; 5) мебель, оборудование и технические средства; 6) условия труда; 7) загрузка рабочего места; 8) условия труда; 9) оплата труда; 10) охрана труда и техника безопасности; 11) социальные льготы; 12) критерии эффективности труда.

Описание задания: разработать паспорта рабочих мест персонала для рекламного агентства (РА). В структуре РА: директор, бухгалтер, специалисты и рабочие.

«Разработка паспорта рабочего места»

Исходные данные: паспорт (типовой проект) рабочего места рабочих и служащих включает следующие разделы: 1) назначение и общие характеристики; 2) планировка рабочего места; 3) функциональные обязанности (основные элементы работы); 4) регламентирующая документация; 5) мебель, оборудование и технические средства; 6) условия труда; 7) загрузка рабочего места; 8) условия труда; 9) оплата труда; 10) охрана труда и техника безопасности; 11) социальные льготы; 12) критерии эффективности труда.

Описание задания: разработать паспорта рабочих мест персонала для рекламного агентства (РА). В структуре РА: директор, бухгалтер, специалисты и рабочие.

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 9. Оценка экономической и социальной эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом

Согласно теоретическим аспектам распределите перечисленные функции

по подсистемам системы управления персоналом (СУП), сформировав модель СУП. На основании полученной модели сделайте заключение о совершенстве системы управления персоналом данного предприятия.

Перечень функций службы управления персоналом – управление отдельными функциональными и производственными подразделениям;

- анализ кадрового потенциала;
- поддержание взаимосвязи с внешними источниками;
- организация собеседования, оценки, отбора и приема персонала;
- взаимодействие с профсоюзами;
- соблюдение требований технической безопасности и охраны труда;
- учет приема, перемещений, поощрений и увольнения персонала;
- организация рационализаторской и изобретательской деятельности,
- нормирование и тарификация трудового процесса;
- организация социального страхования;
- нормирование и тарификация трудового процесса
- обеспечение потребности в персонале;
- использование персонала;
- разработка системы целей управления персоналом;
- определение содержания труда на рабочем месте;
- выбор путей покрытия потребности в персонале;
- профориентация и трудовая адаптация персонала;
- определение функций и оргструктуры службы управления персоналом;
- формирование системы управления персоналом;
- планирование качественной и количественной потребности в персонале;
- отбор персонала;

- производственная социализация персонала;
- стимулирование персонала;
- управление карьерой персонала;
- высвобождение персонала;
- деловая оценка персонала;
- развитие персонала;
- организация обучения персонала.

Согласно теоретическим аспектам распределите перечисленные функции по подсистемам системы управления персоналом (СУП), сформировав модель СУП. На основании полученной модели сделайте заключение о совершенстве системы управления персоналом данного предприятия.

Перечень функций службы управления персоналом – управление отдельными функциональными и производственными подразделениям;

- анализ кадрового потенциала;
- поддержание взаимосвязи с внешними источниками;
- организация собеседования, оценки, отбора и приема персонала;
- взаимодействие с профсоюзами;
- соблюдение требований технической безопасности и охраны труда;
- учет приема, перемещений, поощрений и увольнения персонала;
- организация рационализаторской и изобретательской деятельности,
- нормирование и тарификация трудового процесса;
- организация социального страхования;
- нормирование и тарификация трудового процесса
- обеспечение потребности в персонале;
- использование персонала;
- разработка системы целей управления персоналом;
- определение содержания труда на рабочем месте;
- выбор путей покрытия потребности в персонале;
- профориентация и трудовая адаптация персонала;
- определение функций и оргструктуры службы управления персоналом;
- формирование системы управления персоналом;
- планирование качественной и количественной потребности в персонале;
- отбор персонала;
- производственная социализация персонала;
- стимулирование персонала;
- управление карьерой персонала;
- высвобождение персонала;
- деловая оценка персонала;
- развитие персонала;
- организация обучения персонала.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задания 1-го типа

Описание условий задачи

1. Управление командой, свод знаний по управлению командой.
2. Команда проекта: состав, структура, характеристики.
3. Инструменты и методы планирования управления человеческими ресурсами: организационные диаграммы и должностные инструкции.
4. Налаживание связей.
5. Теория организации.
6. Экспертная оценка.
7. Совещания.
8. Задачи формирования команды.
9. Инструменты и методы набора команды проекта: предварительное назначение.
10. Переговоры с функциональным руководителем, другими командами, внешними организациями и др.
11. Набор персонала: технологии, источники привлечения специалистов, проведение собеседования, использование методов первичной оценки.
12. Принятие решения на основе критериев: доступность, расходы, опыт, способность, знания, навыки, отношение,

международные факторы.

13. Компетенции: понятие, виды, методы и этапы разработки.
14. Модель компетенций менеджера проекта с использованием «треугольника талантов PMI» (ключевых групп навыков): техническое управление проектами.
15. Лидерство.
16. Стратегическое управление и управление бизнесом.
17. Развитие команды по Б. Такману.
18. Инструменты и методы развития команды: навыки межличностного общения.
19. Обучение членов команды (методы, формы, результативность).
20. Действия по укреплению команды.
21. Основные правила в отношении кодекса делового поведения, коммуникаций, совместной работы, этикета проведения совещания и др.
22. Совместное расположение и виртуальные команды.
23. Признание заслуг и вознаграждение (виды и методы мотивирования, сбалансированная система ценностей).
24. Инструменты оценки персонала (опросы, специальные оценки, структурированные интервью, тесты для оценки способностей, фокус-группы).
25. Оценка эффективности работы команды: развитие компетенций, сокращение текучести персонала, повышение сплоченности команды

Задания 2-го типа

Описание условий задачи

1. Назовите основные инструменты и методы управления командой. Обоснуйте ответ.
2. В чем заключаются оценка исполнения проекта? Обоснуйте ответ.
3. Какие виды урегулирование конфликтов существуют? Обоснуйте ответ.
4. В чем сущность развития эмоционального интеллекта? Обоснуйте ответ.
5. В чем сущность развитие межличностных отношений в команде? Обоснуйте ответ.
6. Какие методы поведения в конфликтах существуют?
7. Какие бывают инструменты и методы планирования управления человеческими ресурсами? Обоснуйте ответ.
8. Какие методы поощрения сотрудников существуют и какие из них эффективные? Обоснуйте ответ.
9. Какие существуют технологии набора ИТ-команды? Обоснуйте ответ.
10. В чем особенность развитие команды по Б. Такману? Обоснуйте ответ.
11. В чем заключаются проблемы персонала информационных систем? Обоснуйте ответ.
12. В чем особенность треугольника талантов PMI? Обоснуйте ответ.
13. Проанализировать прием, обучение и повышение квалификации персонала.
14. Определение параметров метапрограмм членов команды проекта.
15. Определение типов мотивации членов команды проекта.
16. Определение приоритетов членов команды проекта при помощи сбалансированной системы ценностей.
17. Отработка поведения в конфликтных ситуациях.
18. Проведение коуч-сессии для развития эмоционального интеллекта.
19. Назовите основные конкурентные преимущества ИТ-команд в отличие от обычных? Обоснуйте ответ.
20. Какие виды операционных систем в управлении персоналом существуют? Обоснуйте ответ.
21. Как можно охарактеризовать успешный инновационный климат в компании? Обоснуйте ответ.
22. Какие действия по укреплению команды существуют? Обоснуйте ответ.
23. Какие методы обучения персонала ИТ-компании вы знаете? Обоснуйте ответ.
24. Оцените на примере эффективность работы команды.
25. Какие развивать навыки межличностного общения в ИТ- компании? Обоснуйте ответ.

Задания 3-го типа

Описание условий задачи

Задание № 1.

Исходя из анализа ИТ-компании/отдела составьте и проанализируйте RACI-матрицу (матрица ответственности)

Задание № 2.

Исходя из анализа ИТ-компании/отдела определите и распределите роли членов ИТ-команды проекта (по М. Белбину)

Задание № 3.

Исходя из анализа ИТ-компании/отдела составьте схему и проведите интервью по специализированным компетенциям в сфере ИТ (поведенческое интервью).

Задание № 4.

Исходя из анализа ИТ-компании/отдела определите уровень оснащенности и функциональности рабочего места менеджера по продаже технологичных продуктов и интеллектуальных активов ИТ-компании.

Задание № 5.

Исходя из анализа ИТ-компании/отдела разработайте адаптивную программу обучения групп менеджеров. Оцените их эффективность.

Задание № 6.

Исходя из анализа ИТ-компании/отдела предложите концепции взаимодействия людей в ИТ-компании, включая вопросы мотивации, коммуникации и лидерства. Оцените эффективность человеческих ресурсов.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Анализ и прогнозирование рыночных рисков

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Анализ и прогнозирование рыночных рисков» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 № 838.

Дисциплина «Анализ и прогнозирование рыночных рисков» способствует формированию у обучающихся знаний основных понятий, принципов и подходов, базовых и продвинутых моделей, применяемых для анализа и прогнозирования рыночных рисков.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности, освоение обучающимися основных понятий, принципов и подходов, применяемых для анализа и прогнозирования рыночных рисков; методов математического и статистического моделирования, применяемых для анализа и прогнозирования рыночных рисков.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины:

сформировать знания основных понятий, принципов и подходов качественного и количественного анализа и прогнозирования рыночных рисков;

сформировать умения применять основные методы анализа и прогнозирования рыночных рисков в моделировании и исследовании экономических и финансовых систем;

научиться применять в практической деятельности методы математического моделирования для анализа и прогнозирования рыночных рисков с использованием качественного и количественного анализа и вычислительного эксперимента.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику и стратегии развития серии продуктов.	ПК-1	ПК-1.1. Знает теорию стратегического управления, способы управления проектами по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам программных продуктов; типы организационных структур управления организации; методы и инструменты управления проектом при разработке продукта.	ПК-1.1.1.1. коммуникационную политику в интернете.	ПК-1.1.2.1. проводить выбор способов вывода на рынок программного продукта	ПК-1.1.3.1. составления маркетинговой коммуникационной политики	Практикум по решению задач Тестовые задания Практическое домашнее задание Контрольная работа
		ПК-1.2. Умеет определять статьи расходов и доходов серии продуктов; строить расчеты и прогнозы расходов и доходов серии продукта.	ПК-1.2.1.1. сервисная политика в интернете; ценовая политика в интернете.	ПК-1.2.2.1. определять статьи расходов для цифрового маркетинга.	ПК-1.2.3.1. построения расчетов и прогнозов расходов для цифрового маркетинга.	
		ПК-1.3. Имеет практический опыт разработки бизнес-плана; создание ценовой политики; разработки стратегии развития серии продуктов.	ПК-1.3.1.1. цифровые инструменты для создания маркетинговых материалов.	ПК-1.3.2.1. собирать данные для создания маркетинговых материалов.	ПК-1.3.3.1. создания маркетинговых материалов с помощью цифровых инструментов.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1							
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)	Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл;

		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					Форма ПА/ Балл
Тема 1. Основные понятия теории рисков. Классические и современные подходы в исследовании рисков.	6		6							12	Практикум по решению задач / 10; Тестовые задания / 5;
Тема 2. Типология решений и критерии выбора в рискованных ситуациях	6		6							12	Практикум по решению задач / 10;
Тема 3. Моделирование и прогнозирование финансовых рисков	8		8							14	Практикум по решению задач / 10;
Тема 4. Рыночные риски и их прогнозирование. Меры рыночного риска	8		8							14	Практикум по решению задач / 10;
Тема 5. Моделирование и прогнозирование валютных рисков	8		8							14	Практикум по решению задач / 10;
Тема 6. Методы оценки и прогнозирования кредитных рисков	8		8							12	Практическое домашнее задание / 10;
Тема 7. Методы моделирования и прогнозирования рисков ликвидности	7		7							12	Практикум по решению задач / 10;
Тема 8 . Моделирование и прогнозирование процентных рисков	6		6							12	Контрольная работа / 5; Практикум по решению задач / 10;
Всего в семестре, час	57 из 57		57							102 из 102	100 (ТКУ+ПА)
		57 из 57									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	216 из 216										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные понятия теории рисков. Классические и современные подходы в исследовании рисков.

Понятие риска. Критерии классификации рисков, виды рисков. Неопределенность как базовый элемент исследования рисков. Эволюция исследования неопределенности и рисков. Методы теории вероятностей и статистические методы исследования и оценки рисков. Методы экспертных оценок. Метод аналогий. Ожидаемая полезность и теория риска Даниила Бернулли. Шкалы полезности. Аксиомы рациональности решений на максимум полезности. Полезность по Нейману-Моргенштерну.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Методы теории вероятностей и статистические методы исследования и оценки рисков. Методы экспертных оценок. Метод аналогий. Метод полезности и теория риска

Формы самостоятельной работы:

подготовка к защите практикума по решению задач

Ссылки:

Лисицкая Т.С. Управление финансовыми рисками : учебно-методическое пособие / Лисицкая Т.С.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 70 с. — ISBN 978-5-7890-1741-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117775.html>

Тема 2. Типология решений и критерии выбора в рискованных ситуациях

Склонность, безразличие и несклонность к риску. Модель выбора индивида в условиях неопределенности. Функция полезности дохода индивида. Безрисковый эквивалент и премия за риск. Индексы неприятия риска Эрроу-Пратта.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Склонность, безразличие и несклонность к риску. Модель выбора индивида в условиях неопределенности.

Формы самостоятельной работы:

подготовка к защите практикума по решению задач

Ссылки:

Риск-менеджмент : учебное пособие / С. С. Габдулин, В. А. Коленова, М. В. Гаврилюк [и др.] ; под редакцией Л. П. Дашкова. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 322 с. — ISBN 978-5-394-04822-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120758.html>

Тема 3. Моделирование и прогнозирование финансовых рисков

Проблема построения оптимального портфеля ценных бумаг. Модель Марковица. Модель Тобина. Модель ценообразования на капитальные активы (CAPM). Теория арбитражного ценообразования АРТ.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Проблема построения оптимального портфеля ценных бумаг. Модель Марковица. Модель Тобина. Модель ценообразования на капитальные активы (CAPM). Теория арбитражного ценообразования АРТ

Формы самостоятельной работы:

подготовка к защите практикума по решению задач

Ссылки:

1. Лисицкая Т.С. Управление финансовыми рисками : учебно-методическое пособие / Лисицкая Т.С.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 70 с. — ISBN 978-5-7890-1741-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117775.html>

Тема 4. Рыночные риски и их прогнозирование. Меры рыночного риска

Определения и классификация рыночных рисков. Традиционные меры рыночного риска. Дюрация и иммунизация портфеля. Концепция стоимостной меры риска (Value-at-Risk– VaR). Методы расчета VaR (параметрический, метод Монте-Карло, историческое моделирование). Управление рыночными рисками в российской практике.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Традиционные меры рыночного риска. Дюрация и иммунизация портфеля. Концепция стоимостной меры риска (Value-at-Risk – VaR). Методы расчета VaR (параметрический, метод Монте-Карло, историческое моделирование).

Формы самостоятельной работы:

подготовка к защите практикума по решению задач

Ссылки:

1. Лисицкая Т.С. Управление финансовыми рисками : учебно-методическое пособие / Лисицкая Т.С.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 70 с. — ISBN 978-5-7890-1741-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117775.html>

Тема 5. Моделирование и прогнозирование валютных рисков

Разновидности и характеристики валютного риска. Причины валютного риска (краткосрочные и долгосрочные колебания обменных курсов валют, предопределяемые величиной спроса и предложения). Факторы, влияющие на курсы валют. Классификация валютных рисков (операционный, трансляционный, экономический). Идентификация и оценка

риска. Количественная оценка операционного, трансляционного и экономического риска. Варианты хеджирования валютного риска.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Количественная оценка операционного, трансляционного и экономического риска. Варианты хеджирования валютного риска.

Формы самостоятельной работы:

подготовка к защите практикума по решению задач

Ссылки:

1. Лисицкая Т.С. Управление финансовыми рисками : учебно-методическое пособие / Лисицкая Т.С.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 70 с. — ISBN 978-5-7890-1741-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117775.html>

Тема 6. Методы оценки и прогнозирования кредитных рисков

Понятие кредитного риска. Операции, подверженные кредитному риску. Методики оценки риска заемщика: классический анализ, балльные методики, статистические методики. Основные подходы к оценке вероятности дефолта. Потери в случае дефолта и взыскание задолженности. Модели оценки кредитного риска портфеля: CreditMetrics, CreditRisk+. Основные способы управления кредитным риском.

Формы контроля:

Практическое домашнее задание

Вопросы для самостоятельного изучения:

Модели оценки кредитного риска портфеля: CreditMetrics, CreditRisk+. Основные способы управления кредитным риском.

Формы самостоятельной работы:

подготовка к защите практикума по решению задач

Ссылки:

2. Риск-менеджмент : учебное пособие / С. С. Габдулин, В. А. Коленова, М. В. Гаврилюк [и др.] ; под редакцией Л. П. Дашкова. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 322 с. — ISBN 978-5-394-04822-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120758.html>

Тема 7. Методы моделирования и прогнозирования рисков ликвидности

Понятие ликвидности, система управления и контроля за состоянием ликвидности. Сценарное моделирование ликвидности. Инструменты ограничения и контроля уровня риска ликвидности

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сценарное моделирование ликвидности.

Формы самостоятельной работы:

подготовка к защите практикума по решению задач

Ссылки:

1. Лисицкая Т.С. Управление финансовыми рисками : учебно-методическое пособие / Лисицкая Т.С.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 70 с. — ISBN 978-5-7890-1741-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117775.html>

Тема 8. Моделирование и прогнозирование процентных рисков

Разновидности и характеристики процентного риска. Виды процентных ставок и причины их изменения. Риск для заемщика, кредитора, инвестора. Ограничение риска. Пути управления процентным риском.

Формы контроля:

Контрольная работа

Вопросы для самостоятельного изучения:

Разновидности и характеристики процентного риска. Виды процентных ставок и причины их изменения. Риск для заемщика, кредитора, инвестора.

Формы самостоятельной работы:

подготовка к защите практикума по решению задач

Ссылки:

1. Лисицкая Т.С. Управление финансовыми рисками : учебно-методическое пособие / Лисицкая Т.С.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 70 с. — ISBN 978-5-7890-1741-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117775.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Лисицкая Т.С. Управление финансовыми рисками : учебно-методическое пособие / Лисицкая Т.С.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 70 с. — ISBN 978-5-7890-1741-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117775.html>
2. Риск-менеджмент : учебное пособие / С. С. Габдулин, В. А. Коленова, М. В. Гаврилюк [и др.] ; под редакцией Л. П. Дашкова. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 322 с. — ISBN 978-5-394-04822-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120758.html>
3. Рахимова Н.Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование : учебное пособие / Рахимова Н.Н.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСБ, 2016. — 191 с. — ISBN 978-5-7410-1538-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69961.html>
4. Рахимова Н.Н. Управление риском, системный анализ и моделирование : практикум / Рахимова Н.Н.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСБ, 2017. — 153 с. — ISBN 978-5-7410-1960-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78850.html>

Дополнительная литература

1. Управление рисками, системный анализ и моделирование : конспект лекций / Н.Н. Слюсарь [и др.]. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2012. — 262 с. — ISBN 978-5-398-00915-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110416.html>
2. Пономарева Ж.Г. Рискология : методическое пособие для бакалавров по направлениям подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, 38.03.02 «Экономика», 38.03.03. «Управление персоналом» / Пономарева Ж.Г.. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2018. — 111 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86414.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Принятие решений в условиях неопределенности (<https://yandex.ru/video/preview/8486400727945810555>)
2. Оценка финансовых рисков (<https://yandex.ru/video/preview/13958385659897041196>)

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Сайт ЦБ РФ (www.cbr.ru)
4. Сайт Росстата (www.gks.ru)
5. Сайт Московской биржи (www.moex.com)
6. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
7. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

зачет

Оценочные средства:

Зачёт 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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Процедура оценивания:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-30 баллов

Задание 2: 0-30 баллов

Задание 3: 0-40 баллов

Шкала и критерии оценки, балл:

«Зачтено»

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-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.

-50 и более (удовлетворительно)– ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.

«Не зачтено»

-Менее 50 (не удовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля

успеваемости

Практикум по решению задач. Тема 1. Основные понятия теории рисков. Классические и современные подходы в исследовании рисков.

Задание 1. В комплексной проблеме оценки устойчивости коммерческого предприятия особое место занимает проблема определения границ финансовой устойчивости. Укажите, к какому виду (внешний или внутренний) относятся следующие факторы финансовой устойчивости.

Задание 2. Укажите на примере предприятия, с деятельностью которого вы знакомы, дестабилизирующие факторы внешней и внутренней среды и связанные с ними внешние и внутренние риски. Укажите не менее 10 примеров.

Пример.

1. Возникновение экономического кризиса – риск лишения инвестиционного капитала.
2. Устаревшее оборудование – риск увеличения выпуска бракованной продукции.

Практикум по решению задач. Тема 2. Типология решений и критерии выбора в рискованных ситуациях

Практикум по решению задач. Тема 3. Моделирование и прогнозирование финансовых рисков

Задание 1. Предположим, что некоторое предприятие владеет акциями стоимостью 1000 у.е. Существует три множества решений: дополнительно купить акции на сумму 500 у.е. (А), держать акции (Б), продать их (В). Вероятность 20 % роста курса акции составляет $P_1=0,6$, а вероятность снижения курсовой стоимости $P_2=0,4$. Какие решения необходимо принять, чтобы максимизировать ожидаемую прибыль? Постройте дерево решений.

Задание 2. Для финансирования проекта бизнесмену нужно занять сроком на один год 15000 ден. ед. Банк может одолжить ему эти деньги под 15% годовых или вложить в дело со 100%-ным возвратом суммы, но под 9% годовых. Из прошлого опыта банкиру известно, что 4% таких клиентов ссуду не возвращают. Что делать? Давать ему заем или нет? Постройте дерево решений

Практикум по решению задач. Тема 4. Рыночные риски и их прогнозирование. Меры рыночного риска

Задание 1. Определить однодневный VaR с доверительной вероятностью 90% для портфеля стоимостью 10 млн.руб., в который входят акции только одной компании. Стандартное отклонение доходности акции в расчёте на день равно 1,5%.

Задание 2. Определить однодневный VaR с доверительной вероятностью 95% для портфеля стоимостью 10 млн.руб., в который входят акции двух компаний. Удельный вес первой акции в стоимости портфеля составляет 60%, второй - 40%. Стандартное отклонение доходности первой акции в расчёте на один день равно 1,58%, второй акции - 1,9%, коэффициент корреляции доходностей акций равен 0,8.

Практикум по решению задач. Тема 5. Моделирование и прогнозирование валютных рисков

Задание 1. Компания из Великобритании имеет дочернюю фирму в США, стоимость чистых активов которой составила на 1 января 560 тыс. долл. США. Курсы валют при этом составляли на 1 января – 1 фунт стерлингов (GBP) = 1,75 долл. США (USD), на 1 декабря того же года – 1 фунт стерлингов = 1,83 долл. США. Определить результат изменения валютного курса для английской компании.

Задание 2. Цена товара, указанная в контракте между американской и английской фирмами, составляет 300 тыс. USD., причем курс на дату подписания контракта соответствовал уровню 1,5808 USD. за 1 GBP . Контракт содержит условие, предполагающее соразмерное изменение суммы платежа по соглашению в долларах в случае изменения курса американского доллара за фунт на момент осуществления платежа по отношению к зафиксированному в контракте. Каким образом должна быть осуществлена корректировка цены товара, если на момент платежа курс составил 1,5316 USD за 1 GBP ?

Практикум по решению задач. Тема 7. Методы моделирования и прогнозирования рисков ликвидности

Задание 1. Расположите статьи активы баланса по мере уменьшения их ликвидности:

- а) кредиты, выданные предприятиям, организациям, индивидуальным заёмщикам, а также другим коммерческим банкам;
- б) вложения средств в ценные бумаги, коммерческие векселя, ценные государственные бумаги правительственных организаций, местных органов власти;
- в) капиталовложения;
- г) кассовые активы (наличность, резервы в ЦБ РФ, средства на корреспондентском счёте в РКЦ территориального управления ЦБ РФ), средства в других коммерческих банках.

Задание 2. Рассчитайте дефицит и избыток ликвидных средств в банке ежедневно и на ближайший месяц, если:

Банк планирует на ближайшие 30 дней остаток денежных средств в кассе ежедневно не менее 50 млн руб., на корсчёте в ЦБ РФ ежедневно не менее 70 млн руб., на корсчёте в банке-корреспонденте ежедневно не менее 30 млн руб.

В течение месяца банк планирует выдачу новых кредитов на сумму не более 120 млн руб., погашение очередных платежей по действующим кредитам на сумму не более 150 млн руб., приём новых вкладов на сумму не более 100 млн руб., выдачу действующих вкладов на сумму не более 70 млн руб.

Практикум по решению задач. Тема 8 . Моделирование и прогнозирование процентных рисков

Задание 1. По номинальной стоимости за 1 тыс. дол. была куплена облигация весьма надежной компании, по которой будет выплачиваться ежегодно 10% в течение 20 лет (срок погашения). Через пять лет владелец решил продать ее, но в это время на рынке появились аналогичные (с одинаковым уровнем риска) 12%-ные облигации других компаний. По какой цене владелец 10%-ной облигации сможет продать ее после появления 12%-ных облигаций?

Задание 2. Был заключен контракт, согласно которому импортер из Франции покупает товары у поставщика из США за 20 тыс. дол. Курс доллара США на момент заключения контракта равен 0,83 евро. Определите величину валютного риска каждого из участников сделки, если в момент платежа по контракту курс будет равен 0,88 евро за 1 дол.

Тестовые задания. Тема 1. Основные понятия теории рисков. Классические и современные подходы в исследовании рисков.

1. Что такое риск?
 - а) разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели
 - б) наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна
 - в) следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера
2. Какие потери можно обозначить как трудовые?
 - а) потери рабочего времени
 - б) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию
 - в) уплата дополнительных налогов
 - г) невыполнение сроков сдачи объекта
3. Какие потери можно считать финансовыми?
 - а) потери ценных бумаг
 - б) потери сырья
 - в) невыполнение сроков сдачи объекта
 - г) выплата штрафа+
4. Факторы, которые влияют на уровень финансовых рисков подразделяются на:
 - а) объектные и субъектные;
 - б) позитивные и негативные;
 - в) простые и сложные.
5. Какие потери можно отнести к потерям времени?
 - а) невыполнение сроков сдачи объекта
 - б) потери ценных бумаг
 - в) выплата штрафа
 - г) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию
6. Что такое анализ риска?
 - а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия
 - б) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты
 - в) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик
7. Как называются риски, которые могут нести в себе как потери, так и дополнительную прибыль?
 - а) чистыми
 - б) критическими
 - в) спекулятивными
8. Недостатком статистических показателей оценки риска является:
 - а) ограниченность применения
 - б) большой объем исходных данных и необходимость учета дополнительных характеристик и критериев принятия решения
 - в) сложность расчетов

9. Риски, вызванные ошибками менеджмента компании (в том числе и при принятии решений), ее сотрудников; проблемами системы внутреннего контроля, плохо разработанными правилами работ относятся к:

- а) Менеджерским рискам
- б) Организационным рискам
- в) Деловым рискам

10. К рискам, связанным с покупательной способностью денег, относятся:

- а) Риск снижения доходности, риск прямых финансовых потерь, риск упущенной выгоды
- б) Риски ликвидности, валютные, дефляционные, инфляционные риски
- в) Инвестиционные и финансовые риски

Практическое домашнее задание. Тема 6. Методы оценки и прогнозирования кредитных рисков

Задание 1. Задолженность по ссуде – 50 млн.руб. Вероятность дефолта (PD) согласно внутренней рейтинговой методики банка – 12,5. Рыночная стоимость залога – 55 млн. руб. Возможные потери при реализации залога, принятого в обеспечение, могут составить до 20% его рыночной стоимости. Рассчитать ожидаемые потери банка.

Контрольная работа. Тема 8. Моделирование и прогнозирование процентных рисков

Вариант №1

Задание 1. Сравните распределения по критериям стохастического доминирования первого и второго порядка. Вычислите и сопоставьте математические ожидания и дисперсии. Сделайте выводы о ваших предпочтениях.

X1	100	200	400	500	600
P1	0,25	0,2	0,1	0,2	0,25

X2	300	350	450	500	800
P2	0,1	0,3	0,45	0,1	0,05

Задание 2. Вы долгое время вели наблюдение за тем, как ваши друзья А, В и С принимают решения в условиях риска. Вы пришли к результатам, что эта тройка имеет следующие функции полезности:

- А:
- В:
- С:

Как бы вы описали отношение к риску своих друзей на основе индекса абсолютного неприятия риска Эрроу— Пратта?

Задание 3. Организация рассматривает вопрос о целесообразности инвестирования средств в акции компаний А, В, С, D. Имеются данные о доходности данных финансовых инструментов за последние три года (норма прибыли акции, %):

Год	А	В	С	D
1	10	11	16	14
2	15	16	14	15
3	14	18	10	19

Сформировать портфель из трех активов с наименьшим уровнем риска, определить доходность и риск инвестиционного портфеля.

Задание 4. Итальянская компания поставяет оливковое масло в Швейцарию. Валюта цены контракта – евро (EUR), оплата масла предполагается через 6 месяцев после поставки. Стоимость контракта составляет 500 тыс. EUR. Курс на дату подписания контракта установлен на уровне 1 EUR = 1 швейцарский франк (CHF). Подвергается ли швейцарский импортер валютному риску? Каковы для него будут финансовые результаты от этой операции в следующих случаях: если курс изменится в сторону усиления швейцарского франка (до 1,2 евро за швейцарский франк); если евро окрепнет до уровня 0,8 евро за швейцарский франк?

Задание 5. Определить однодневный VaR с доверительной вероятностью 95% для портфеля стоимостью 1 млн.руб., в который входят акции двух компаний. Удельный вес первой акции в стоимости портфеля составляет 55%, второй - 45%. Стандартное отклонение доходности первой акции в расчёте на один день равно 2%, второй акции – 2,5%, коэффициент корреляции доходностей акций равен 0,75.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине «Анализ и прогнозирование рыночных рисков» проводится в форме зачета.

Задание 1-го типа

1. Риск и его основная классификация.
2. Неопределенность как базовый элемент исследования рисков.
3. Эволюция исследования неопределенности и рисков.
4. Экспертные оценки.
5. Ожидаемая полезность.
6. Шкалы полезности..
7. Доходности и волатильность.
8. Основные сведения из теории вероятностей и математической статистики.
9. Склонность, безразличие и несклонность к риску.
10. Модель выбора индивида в условиях неопределенности.
11. Функция полезности дохода индивида.
12. Безрисковый эквивалент и премия за риск.
13. Индексы неприятия риска Эрроу-Пратта.
14. Дюрация и иммунизация портфеля.
15. Концепция стоимостной меры риска.
16. Разновидности и характеристики валютного риска.
17. Причины валютного риска.
18. Классификация валютных рисков
19. Количественная оценка валютного риска.
20. Варианты хеджирования валютного риска.
21. Понятие кредитного риска.
22. Операции, подверженные кредитному риску.
23. Основные подходы к оценке вероятности дефолта.
24. Понятие ликвидности, система управления и контроля за состоянием ликвидности.
25. Разновидности и характеристики процентного риска.
26. Виды процентных ставок и причины их изменения.

Задания 2-го типа

1. АЗС №8 компании «Роснефть», расположенная на трассе Москва-Казань у въезда в г. Владимир со стороны района Доброе, продает 8 типов топлива, имея 6 заправочных постов, 12 человек персонала и круглосуточный график работы. Определите объекты риска, субъекты риска, факторы риска и возможные рисковые события.
2. ООО «Туристика» занимается продажей готовых туров крупнейших российских туроператоров. Предприятие находится в деревянном здании на ул.Георгиевская в старом центре г.Владимира, график работы с 10.00 до 18.00, персонал 3 человека. Определите объекты риска, субъекты риска, факторы риска и возможные рисковые события.
3. Администрации Московской области предлагается участвовать в качестве соинвестора в проекте по строительству парка развлечений «Три Богатыря» неподалеку от г. Балашиха. Оцените, какие внешние и внутренние факторы рисков будут иметь наибольший потенциал в отношении вероятности и последствий для данного проекта.
4. Наиболее опасными рисками для АО «Требеньковский нафталиновый завод» признаны риски невостребованности продукции и мошенничества со стороны персонала. Предложите наиболее оптимальные, на Ваш взгляд, методы обработки этих рисков.
5. Наиболее опасными рисками для Муниципального троллейбусного управления г. Иваново признаны риски конкуренции со стороны частных перевозчиков и риск неэффективного управления активами и пассивами. Предложите наиболее оптимальные, на Ваш взгляд, методы обработки этих рисков.
6. Как осуществлять диагностику моделей волатильности.
7. Охарактеризуйте применение ARCH и GARCH.
8. Охарактеризуйте модели типа GARCH.
9. Охарактеризуйте многомерное прогнозирование доходности.
10. Охарактеризуйте модели CCC и DCC.
11. Определение и измерение риска. Волатильность.
12. Охарактеризуйте методологию VAR. Историческое моделирование.
13. Охарактеризуйте меры риска и параметрические методы. VaR с зависящей от времени волатильностью.
14. Как производится моделирование VaR для одного актива.
15. Опишите модель Марковица.
16. Опишите модель Тобина.
17. Опишите модель ценообразования на капитальные активы (CAPM).

18. Опишите модель АРТ.
19. Перечислите методы количественной оценки операционного, трансляционного и экономического риска.
20. Охарактеризуйте варианты хеджирования валютного риска.
21. Перечислите основные подходы к оценке вероятности дефолта.
22. Опишите модель оценки кредитного риска портфеля: CreditMetrics.
23. Опишите модель оценки кредитного риска портфеля: CreditRisk+.
24. Охарактеризуйте основные способы управления кредитным риском.
25. Опишите суть сценарного моделирования ликвидности.

Задания 3-го типа

1. Среднемесячное стандартное отклонение курсовой стоимости акций ОАО «Норникель» в 2013 г. составляло 10%. Управляющий ПИФа предполагает купить пакет акций на сумму 250 млн. руб. Временной горизонт операции — 1 мес. Размер максимально возможного резерва, который имеет возможность сформировать ПИФ при этой операции – 150 млн. рублей. Определить, пойдет ли управляющий на покупку пакета акций, если доверительный уровень при оценке VaR в этом фонде установлен в размере 99,99%.

2. Малое предприятие проводит оценку рисков открытия новой линии по разливу воды. Стоимость кредита на закупку линии $i=20\%$, прямые затраты на 1 бутылку воды – $C_6=5$ рублей, косвенные затраты за год на все предприятие – 3 млн. рублей, возможная цена реализации 1 бутылки воды $P = 15$ рублей, предполагаемые объемы продаж – 1.000.000 бутылок в год. Определите влияние изменения этих пяти факторов на чистый приведенный доход предприятия за три года.

3. Вы собираетесь положить свободные деньги на банковский депозит и хотели бы реально получать 10% в год. Ожидаемый темп инфляции – 25%, какая номинальная ставка процента должна быть у вашего вклада?

4. Финансовый консультант фирмы «АВС» консультирует клиента по оптимальному инвестиционному портфелю. Клиент хочет вложить средства (не более 25000\$) в два наименования акций крупных предприятий в составе холдинга «Дикси». Анализируются акции «Дикси -Е» и «Дикси -В». Цены на акции: «Дикси -Е» - 5\$ за акцию; «Дикси -В» - 3\$ за акцию. Клиент уточнил, что он хочет приобрести максимум 6000 акций обоих наименований, при этом акций одного из наименований должно быть не более 5000 штук. По оценкам «АВС» прибыль от инвестиций в эти две акции в следующем году составит: «Дикси -Е» - 1,1\$; «Дикси -В» - 0,9\$. Задача консультанта состоит в том, чтобы выдать клиенту рекомендации по формированию оптимального портфеля ценных бумаг и оптимизации прибыли от инвестиций.

5. Инвестор, располагающий суммой в 300 тыс. ден. ед., может вложить свой капитал в акции автомобильного концерна А и строительного предприятия В. Чтобы уменьшить риск, акций А должно быть приобретено по крайней мере в два раза больше, чем акций В, причем последних можно купить не более чем на 100 тыс. ден. ед. Дивиденды по акциям А составляют 8% в год, по акциям В - 10%. Как сформировать портфель инвестиций, чтобы максимизировать прибыль от инвестиций?

6. По имеющейся информации, величина безрисковой ставки составляет 5%, ожидаемая доходность акций составляет 7%. Рассчитайте, при какой доходности рыночного портфеля бета-коэффициент акций составит 0,4 (в контексте модели CAPM).

7. Проанализируйте данные, представленные на сайте Московской биржи, о коэффициентах бета десяти любых компаний (<https://www.moex.com/ru/spot/coefficients-values-archive.aspx>). Сделайте выводы об уровне риска при инвестировании в акции этих компаний.

8. Администрация региона получила кредит в банке на сумму 7,0 млн. руб. сроком на 5 лет. Процентная ставка по кредиту определена: 10,5% для 1-го года, для 2-го года предусматривается надбавка к процентной ставке в размере 1,5%, для 3-го года и последующих лет — в размере 1,0%. Определите сумму долга, подлежащую погашению по истечении срока займа.

9. Среднемесячное стандартное отклонение курсовой стоимости акций ОАО «Норникель» в 2015 г. составляло 12%. Управляющий ПИФа предполагает купить пакет акций на сумму 250 млн. руб. Временной горизонт операции — 2 мес. Размер максимально возможного резерва, который имеет возможность сформировать ПИФ при этой операции – 150 млн.руб. Определить, пойдет ли управляющий на покупку пакета акций, если доверительный уровень при оценке VaR в этом фонде установлен в размере 95%.

10. Малое предприятие проводит оценку рисков открытия новой линии по разливу воды. Стоимость кредита на закупку линии $i=15\%$, прямые затраты на 1 бутылку воды – $C_6=5$ рублей, косвенные затраты за год на все предприятие – 3 млн.руб., возможная цена реализации 1 бутылки воды $P = 18$ руб., предполагаемые объемы продаж – 1.000.000 бутылок в год. Определите влияние изменения этих пяти факторов на чистый приведенный доход предприятия за три года.

11. Вы собираетесь положить свободные деньги на банковский депозит и хотели бы реально получать 15% в год. Ожидаемый темп инфляции – 20%, какая номинальная ставка процента должна быть у вашего вклада?

12. Финансовый консультант фирмы «АВС» консультирует клиента по оптимальному инвестиционному портфелю. Клиент хочет вложить средства (не более 25000\$) в два наименования акций крупных предприятий в составе холдинга «Дикси». Анализируются акции «Дикси -Е» и «Дикси -В». Цены на акции: «Дикси -Е» - 7\$ за акцию; «Дикси -В» - 5\$ за акцию. Клиент уточнил, что он хочет приобрести максимум 5000 акций обоих наименований, при этом акций одного из наименований должно быть не более 3000 штук. По оценкам «АВС» прибыль от инвестиций в эти две акции в следующем году составит: «Дикси -Е» - 1,1\$; «Дикси -В» - 0,9\$. Задача консультанта состоит в том, чтобы выдать клиенту рекомендации по формированию оптимального портфеля ценных бумаг и оптимизации прибыли от инвестиций.

13. Инвестор, располагающий суммой в 300 тыс. ден. ед., может вложить свой капитал в акции автомобильного концерна А и строительного предприятия В. Чтобы уменьшить риск, акций А должно быть приобретено по крайней мере в два раза больше, чем акций В, причем последних можно купить не более чем на 150 тыс. ден. ед. Дивиденды по акциям А составляют 10% в год, по акциям В - 15%. Как сформировать портфель инвестиций, чтобы максимизировать прибыль от инвестиций?

14. По имеющейся информации, величина безрисковой ставки составляет 8%, ожидаемая доходность акций составляет 10%. Рассчитайте, при какой доходности рыночного портфеля бета-коэффициент акций составит 0,4 (в

контексте модели CAPM).

15. Администрация региона получила кредит в банке на сумму 10 млн. руб. сроком на 7 лет. Процентная ставка по кредиту определена: 12% для 1-го года, для 2-го года предусматривается надбавка к процентной ставке в размере 1,5%, для 3-го года и последующих лет — в размере 1,0%. Определите сумму долга, подлежащую погашению по истечении срока займа.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Методы принятия и исполнение управленческих решений

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Методы принятия и исполнение управленческих решений» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 № 838.

В программе представлены структура и последовательность учебных занятий, охватывающих предметную область основных научных знаний в сфере принятия и реализации управленческих решений.

В процессе изучения дисциплины излагается теория и практические модели методов принятия решений, для подготовки специалистов-аналитиков в области принятия решений. Знания по дисциплине «Методы принятия и исполнение управленческих решений» являются прикладными основами необходимыми для построения процесса принятия управленческих решений в организации.

Цели изучения дисциплины:

Целью изучения курса «Методы принятия и исполнение управленческих решений» является формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по вопросам, касающимся принятия управленческих решений с использованием экономико-математических методов; применению математических методов в процессе подготовки и принятия управленческих решений в организационно-экономических и производственных системах, то есть тех инструментов, с помощью которых в современных условиях формируются и анализируются варианты управленческих решений

Задачи изучения дисциплины:

Задачами изучения дисциплины «Методы принятия и исполнение управленческих решений» являются:

- знать теорию и практику принятия решений в современных условиях хозяйствования с использованием экономико-математических методов;
- рассмотреть широкий круг задач, возникающих в практике менеджмента и связанных с принятием решений, относящихся ко всем областям и уровням управления.
- сформировать практический опыт применения математических, то есть количественных методов для обоснования решений во всех областях целенаправленной деятельности.
- сформировать знания основных этапов реализации управленческих решений, способы контроля их выполнения и условия корректировки управленческих решений, а также условия и факторы влияния внешней и внутренней среды организации, которые влияют на качество управленческих решений;
- уметь осуществлять моделирование процесса выбора решений в условиях неопределенности и риска;
- сформировать уровень знаний, умений и практического опыта, по оценке эффективности управленческих решений.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику и стратегии развития серии продуктов.	ПК-1	ПК-1.1. Знает теорию стратегического управления, способы управления проектами по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам программных продуктов; типы организационных структур управления организации; методы и инструменты управления проектом при разработке продукта.	ПК-1.1.1.4. • типы управления организации; • способы принятия решений по управлению проектом в процессе разработки продукта.	ПК-1.1.2.3. выбирать и анализировать способы принятия решений по управлению проектом в процессе разработки продукта.	ПК-1.1.3.3. • исполнения управленческих решений в процессе разработки продукта.	Кейсы/ Ситуационный практикум Практикум по решению задач
		ПК-1.2. Умеет определять статьи расходов и доходов серии продуктов; строить расчеты и прогнозы расходов и доходов серии продукта.	ПК-1.2.1.4. • основы принятия управленческих финансовых решений.	ПК-1.2.2.3. • выбор метода принятия решений в построении расчетов и прогнозов расходов и доходов серии продукта.	ПК-1.2.3.3. • принятия решений в построении расчетов и прогнозов расходов и доходов серии продукта.	
		ПК-1.3. Имеет практический опыт разработки бизнес-плана; создание ценовой политики; разработки стратегии развития серии продуктов.	ПК-1.3.1.4. • инструменты принятия решений.	ПК-1.3.2.3. • решения управленческих задач с использованием метода корреляционно-регрессионной зависимости	ПК-1.3.3.4. • принятие решений в области ценовой политики при разработке серии продуктов.	

Общий объем дисциплины (в академических часах)	144 из 144	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основы принятия управленческих решений.

Классификация управленческих решений. Сущность и характерные особенности управленческих решений. Люди и их роли в процессе принятия решений. Альтернативы и критерии.

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Люди и их роли в процессе принятия решений. Альтернативы и критерии.

Тема 2. Задачи и методы принятия решений.

Схема процесса принятия решений. Типовые задачи принятия решений. Классификация задач принятия решений. Классификация методов принятия управленческих решений.

Формы контроля:

Кейсы/Ситуационный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Классификация задач принятия решений. Классификация методов принятия управленческих решений.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 3. Условия и факторы принятия эффективных управленческих решений.

Целевая ориентация управленческих решений. Условия и факторы качества управленческих решений. Эффективность решений. Контроль реализации управленческих решений. Требования, предъявляемые к управленческим решениям.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Эффективность решений. Контроль реализации управленческих решений. Требования, предъявляемые к управленческим решениям.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 4. Принятие решений в условиях определенности

Математические методы принятия решений в условиях определенности. Основные типы задач линейного программирования (ЗЛП). Сетевой анализ и календарное планирование. Транспортная задача. Методы решения задач планирования в условиях полной определенности. Иерархическое представление проблемы.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Методы решения задач планирования в условиях полной определенности. Иерархическое представление проблемы.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 5. Принятие решений в условиях неопределенности.

Многокритериальная оптимизация. Математические методы принятия решений в условиях неопределенности. Критерий максимина (принцип гарантированного результата, или критерий Вальда). Критерий максимакса (принцип безудержного оптимизма). Критерий Гурвица. Критерий минимаксного сожаления (принцип Сэвиджа). Критерий Лапласа.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Критерий максимина (принцип гарантированного результата, или критерий Вальда). Критерий максимакса (принцип безудержного оптимизма). Критерий Гурвица. Критерий минимаксного сожаления (принцип Сэвиджа). Критерий Лапласа.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 6. Принятие решений в условиях риска.

Содержание понятия «риск» при принятии управленческих решений. Базовые методы риск-менеджмента. Подходы к оцениванию рисков. Структура байесовского и не байесовского алгоритмов принятия решения при риске. Принцип Байеса. Принцип Бернулли. Дерево решений как инструмент принятия решений.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Структура байесовского и не байесовского алгоритмов принятия решения при риске. Принцип Байеса. Принцип Бернулли. Дерево решений как инструмент принятия решений.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 7. Принятие решений в условиях конфликта

Понятие об играх и стратегиях. Методы теории игр в принятии управленческих решений. Антагонистические игры. Смешанные игры. Игры с природой.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Смешанные игры. Игры с природой.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 8. Принятие решений коллективом экспертов.

Сущность метода анализа иерархий. Иерархическое представление проблемы. Расстановка приоритетов. Синтез приоритетов. Согласованность локальных приоритетов. Синтез альтернатив. Решение матричных игр в чистых стратегиях. Смешанные стратегии в матричных играх. Метод экспертных оценок.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Согласованность локальных приоритетов. Синтез альтернатив. Решение матричных игр в чистых стратегиях. Смешанные стратегии в матричных играх. Метод экспертных оценок.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Тема 9. Инструменты принятия решений.

Предпосылки появления систем поддержки принятия решений (СППР). Виды и особенности применения СППР. Решение ЗЛП в MS Excel. Применение MS Excel для решения управленческих задач с использованием метода корреляционно-регрессионной зависимости.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Решение ЗЛП в MS Excel. Применение MS Excel для решения управленческих задач с использованием метода корреляционно-регрессионной зависимости.

Формы самостоятельной работы:

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Макрусов, В. В. Методы принятия управленческих решений : учебник / В. В. Макрусов, В. Ф. Волков, Е. О. Любкина ; под редакцией В. В. Макрусова. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. — 408 с. — ISBN 978-5-4377-0160-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124110.html>

Дополнительная литература

1. Карданская, Н. Л. Управленческие решения : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям и направлениям / Н. Л. Карданская. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 439 с. — ISBN 978-5-238-01574-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141374.html>
2. Юкаева В.С. Принятие управленческих решений : учебник / Юкаева В.С., Зубарева Е.В., Чувинова В.В.. — Москва : Дашков и К, 2016. — 324 с. — ISBN 978-5-394-01084-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/60493.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. <http://www.grandars.ru>
2. <http://www.BaseGroup.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логинот (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методы принятия и исполнение управленческих решений» проводится в форме зачёта.

Оценочные средства:

Зачёт, Практикум по решению задач, Ситуационный практикум

Процедура оценивания:

Зачёт 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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Практикум по решению задач	Отчет по практикуму 10-8 – практикум выполнен верно в срок, представлен правильно оформленный отчет. 7-5 – 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.
Ситуационный практикум	Отчет по практикуму 5-4 – практикум выполнен верно в срок, представлен правильно оформленный отчет. 3 – практикум выполнен верно в срок, представлен неполный отчет, имеются незначительные ошибки. 2-1 – практикум выполнен в срок, но содержит концептуальные ошибки. 0 – практикум не выполнен в срок или не выполнен вообще

Зачет

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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 1. Основы принятия управленческих решений.

Задание №1.

Составить текст цели Управленческого Решения (УР).

Подобрать наиболее приемлемую технологию для данного УР и охарактеризовать выбор.

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 2. Задачи и методы принятия решений.

Задание № 2.

В каких типовых процедурах подготовки УР возможны существенные неопределенности для данной ситуации? Какие стратегии можно использовать для уменьшения рисков?

Практикум по решению задач. Тема 3. Условия и факторы принятия эффективных управленческих решений.

Задание № 1.

Решить транспортную задачу методом потенциалов. В ответе укажите оптимальный план перевозок и минимальную стоимость всех перевозок:

	B_1	B_2	B_3	B_4	a_i
A_1	4	1	2	3	120
A_1	7	5	3	4	100
A_1	10	2	4	5	80
b_i	100	150	30	20	

Практикум по решению задач. Тема 4. Принятие решений в условиях определенности

Задание № 2.

Найти Парето-оптимальную границу в задаче многокритериальной оптимизации и компромиссное решение методом идеальной точки:

f_1	=	$6x_1$	+	x_2	®	max
f_2	=	x_1	+	x_2	®	max
		x_1	+	x_2	≤	20
x_1	≤	14	,	x_2	≤	13
x_1	≥	0	,	x_2	≥	0

Практикум по решению задач. Тема 5. Принятие решений в условиях неопределенности.

Задание № 3.

Найти решение игры в смешанных стратегиях, предварительно исключив доминируемые стратегии. В ответе указать среднюю цену игры с точностью до 0,01:

0,7 0,8 1,1

0,8 0,6 0,7

0,3 0,5 1,0

Практикум по решению задач. Тема 6. Принятие решений в условиях риска.

Задание № 4.

Необходимо распределить средства в размере S_0 в течении 3-х лет между двумя предприятиями. Средства x , выделяемые 1 предприятию, приносят в конце года доход $f_1(x)$ и возвращаются в размере $j_1(x) < x$. Средства y , вложенные во второе предприятие, соответственно, приносят доход $f_2(y)$ и возвращаются в размере $j_2(y)$. В первый год выделенные средства распределяются полностью, а в следующие годы полностью распределяются возвращенные средства за предыдущий год. Сколько средств 12 нужно выделять каждому предприятию в начале года, чтобы суммарный доход был максимальный за все 3 года.

$$S_0=20000, f_1(x)=0,4x, j_1(x)=0,6x, f_2(y)=0,5y, j_2(y)=0,3y.$$

Практикум по решению задач. Тема 7. Принятие решений в условиях конфликта

Задание № 5.

Идентифицировать УР. Какие внешние факторы воздействовали на процесс принятия УР? Какие рекомендации можно дать руководителю по принятию эффективных УР?

Практикум по решению задач. Тема 8. Принятие решений коллективом экспертов.

Задание № 6.

Альтернативы, рынки	Цели (критерии)		
	затраты, тыс. ден. ед., f_1	доля рынка, %, f_2	объем продаж, тыс. ден. ед., f_3
A_1	10	46	85
A_2	6	40	75
A_3	9	55	84

Цели: минимизация затрат, завоевание максимальной доли рынка и максимальный объем продаж.

Решить задачу методом свертывания критериев,

Практикум по решению задач. Тема 9. Инструменты принятия решений.

Задание № 7.

Сельскохозяйственное предприятие производит картофель. Посевная площадь картофеля составляет 100 га. Хозяйство имеет договор с магазином, который гарантированно закупит весь произведённый картофель по цене $4+0,1 \times N$ (N – произвольное число от 1 до 10) д.е. за 1 кг. При выращивании картофеля хозяйство может принять одно из трёх решений, различающихся по сумме затрат на производство продукции:

A_1 . Провести комплексную обработку растений для предотвращения поражения сорняками, вредителями и болезнями (затраты – 6 млн. д.е.).

A_2 . Провести частичную обработку растений (затраты – 4 млн. д.е.).

A_3 . Не проводить обработку растений (затраты – 2.5 млн. д.е.).

В зависимости от погодных условий, наличия и развития сорняков, вредителей и болезней возможны следующие ситуации:

S_1 . Условия для развития сорняков, вредителей и болезней неблагоприятные.

S_2 . Условия для развития сорняков, вредителей и болезней обычные.

S_3 . Условия для развития сорняков, вредителей и болезней благоприятные.

Значения урожайности картофеля в зависимости от решений сельскохозяйственного предприятия и развития сорняков, вредителей и болезней приведены в таблице.

Урожайность картофеля в сельскохозяйственном предприятии, ц/га

Стратегии хозяйства	Развитие сорняков, вредителей и болезней		
	S_1	S_2	S_3
A_1	$250+N$	$250+N$	$250+N$
A_2	$250+N/2$	200	$150-N/2$
A_3	250	100	$50-N$

Определите наиболее выгодные стратегии по всем критериям, приведённым в теоретической части занятия. Вероятности состояний S_1 , S_2 и S_3 для определения оптимальной стратегии по критерию максимального математического ожидания выигрыша составляют соответственно 0,1, 0,5 и 0,4. Коэффициент пессимизма для определения оптимальной стратегии по критерию пессимизма-оптимизма – $0,39+N/50$. Параметр достоверности для определения оптимальной стратегии по критерию Ходжа–Лемана – $0,9-N/100$.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Зачет

Задания 1-го типа

1. Сущность и характерные особенности управленческих решений.
2. Классификация управленческих решений.
3. Люди и их роли в процессе принятия решений.
4. Альтернативы и критерии.
5. Классификация методов принятия управленческих решений.
6. Условия и факторы качества управленческих решений.
7. Проблема планирования деятельности фирмы.
8. Основные типы задач линейного программирования (ЗЛП).
9. Раскрыть типовые задачи принятия решений. Примеры.
10. Критерий Вальда. Критерий Максимакса. Принцип Сэвиджа.
11. Возникновение науки об управленческих решениях и ее связь с другими наука
12. Развитие теории управленческих решений
13. Области управленческих решений
14. Социальные аспекты управленческих решений
15. Понятие «решение». Его роль в деятельности менеджера.
16. Управленческое решение в системе управления
17. Сущность управленческих решений
18. Проблемный характер управленческого решения
19. Типология решений по способу мыслительной деятельности
20. Типология решений по степени информированности лица, принимающего решения
21. Типология М. Вудкока и Д. Френсиса (по степени относительной сложности решения)
22. Подходы и классификации управленческих решений
23. Основные подходы к принятию решений
24. Особенности индивидуального и группового подходов к принятию решений
25. Системный и ситуационный подходы к управлению (

Задания 2-го типа

1. Методы математического анализа при принятии решений в условиях определенности. Приведите пример.
2. Методы математического анализа при принятии решений в условиях неопределенности. Приведите пример.
3. Методы математического анализа при принятии решений в условиях риска. Приведите пример.
4. Моделирование конфликтных ситуаций с использованием методов теории игр. Приведите пример
5. Моделирование конфликтных ситуаций для решения игр с природой. Приведите пример
6. Разрешение конфликтных ситуаций методами позиционных игр при задании различных информационных множеств. Приведите пример.
7. Статистические методы уменьшения риска при принятии управленческих решений. Приведите пример.
8. Аналитические, статистические и математические методы принятия управленческих решений Приведите пример.
9. Методы сокращения глобального множества альтернатив при принятии управленческих решений Приведите пример.
10. Методы экспертного анализа при разработке и принятии управленческих решений Приведите пример.
11. Использование эвристических методов при разработке и принятии управленческих решений Приведите пример.
12. Использование метода дерева решений при выработке управленческих с учетом анализа внутренней и внешней среды. Приведите пример.
13. Особенности реализации стратегических и тактических управленческих решений. Приведите пример.
14. Основные составляющие при выработки эффективных управленческих решений Приведите пример.
15. Периодичность контроля при реализации управленческих решений. Приведите пример.
16. Социально – психологические аспекты разработки и принятия управленческих решений. Приведите пример.
17. Организационно-психологические предпосылки качества решений Приведите пример.
18. Анализ внешней среды и ее влияние на реализацию решений Приведите пример.

19. Математические методы принятия решений в условиях конфликта. Приведите пример.
20. Элементы теории игр. Антагонистические игры. Приведите пример.
21. Предпосылки появления систем поддержки принятия решений (СППР). Приведите пример.
22. Виды СППР.
23. Особенности применения СППР. Приведите пример.
24. Риск при принятии управленческих решений. Приведите пример.
25. Процесс принятия управленческих решений. Приведите пример.

Задания 3-го типа

Задание № 1.

Новые рынки	Состояния внешней среды			
	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4
A_1	500	460	310	200
A_2	450	390	280	190
A_3	480	420	300	210

Используя среду Excel, выбрать рынок с помощью критерия максимина.

Задание № 2.

Альтернативы, рынки	Цели (критерии)		
	затраты, тыс.ден.ед., f_1	доля рынка, %, f_2	объем продаж, тыс.ден.ед., f_3
A_1	10	46	85
A_2	6	40	75
A_3	9	55	84

Цели: минимизация затрат, завоевание максимальной доли рынка и максимальный объем продаж.

Решить задачу методом свертывания критериев, используя среду Excel

Задание №3.

Для изготовления трех видов изделий A , B и C используется токарное, фрезерное, сварочное и шлифовальное оборудование. Затраты времени на обработку одного изделия для каждого из типов оборудования указаны в таблице. В ней же указан общий фонд рабочего времени каждого из типов используемого оборудования, а также прибыль от реализации одного изделия каждого вида.

Тип оборудования	Затраты времени (станко-часы) на обработку одного изделия каждого вида			Общий фонд рабочего времени оборудования (часы)
	A	B	C	
Фрезерное	2	4	5	120
Токарное	1	8	6	280

Сварочное	7	4	5	240
Шлифовальное	4	6	7	360
Прибыль (руб.)	10	14	12	

Требуется определить, сколько изделий и какого вида следует изготовить предприятию, чтобы прибыль от их реализации была максимальной. Составить математическую модель задачи.

Задание № 4.

Сельскохозяйственное предприятие производит картофель. Посевная площадь картофеля составляет 100 га. Хозяйство имеет договор с магазином, который гарантированно закупит весь произведённый картофель по цене $4+0,1 \times N$ (N – произвольное число от 1 до 10) д.е. за 1 кг. При выращивании картофеля хозяйство может принять одно из трёх решений, различающихся по сумме затрат на производство продукции:

A1. Провести комплексную обработку растений для предотвращения поражения сорняками, вредителями и болезнями (затраты – 6 млн. д.е.).

A2. Провести частичную обработку растений (затраты – 4 млн. д.е.).

A3. Не проводить обработку растений (затраты – 2.5 млн. д.е.).

В зависимости от погодных условий, наличия и развития сорняков, вредителей и болезней возможны следующие ситуации:

S1. Условия для развития сорняков, вредителей и болезней неблагоприятные.

S2. Условия для развития сорняков, вредителей и болезней обычные.

S3. Условия для развития сорняков, вредителей и болезней благоприятные.

Значения урожайности картофеля в зависимости от решений сельскохозяйственного предприятия и развития сорняков, вредителей и болезней приведены в таблице.

Урожайность картофеля в сельскохозяйственном предприятии, ц/га

Стратегии хозяйства	Развитие сорняков, вредителей и болезней		
	S1	S2	S3
A1	250+N	250+N	250+N
A2	250+N/2	200	150-N/2
A3	250	100	50-N

Определите наиболее выгодные стратегии по всем критериям, приведённым в теоретической части занятия. Вероятности состояний S1, S2 и S3 для определения оптимальной стратегии по критерию максимального математического ожидания выигрыша составляют соответственно 0,1, 0,5 и 0,4. Коэффициент пессимизма для определения оптимальной стратегии по критерию пессимизма-оптимизма – $0,39+N/50$. Параметр достоверности для определения оптимальной стратегии по критерию Ходжа–Лемана – $0,9-N/100$.

Задание № 5.

Два предприятия производят продукцию и поставляют её на рынок региона. Они являются единственными поставщиками продукции в регион, поэтому полностью определяют рынок данной продукции в регионе.

Каждое из предприятий имеет возможность производить продукцию с применением одной из пяти различных технологий. В зависимости от качества продукции, произведённой по каждой технологии, предприятия могут установить цену реализации единицы продукции на уровне 10, 8, 6, 4 и 2 денежных единицы соответственно. При этом предприятия имеют различные затраты на производство единицы продукции.

Затраты на единицу продукции, произведённой на предприятиях региона (д.е.).

Технология	Цена реализации единицы	Полная себестоимость единицы продукции, д.е.

	продукции, д.е.	Предприятие 1	Предприятие 2
I	10	5	8
II	8	4	6
III	6	$3+0.1*N$	$4-0.2*N$
IV	4	2	2
V	2	$1,5-0.1*N$	$1+0.1*N$

N – произвольное число от 1 до 9.

В результате маркетингового исследования рынка продукции региона была определена функция спроса на продукцию:

$$Y = 8 - 0.3 \times X,$$

где Y – количество продукции, которое приобретёт население региона (тыс. ед.), а X – средняя цена продукции предприятий, д.е.

Значения долей продукции предприятия 1, приобретенной населением, зависят от соотношения цен на продукцию предприятия 1 и предприятия 2. В результате маркетингового исследования эта зависимость установлена и значения вычислены.

Доля продукции предприятия 1, приобретаемой населением в зависимости от соотношения цен на продукцию

Цена реализации 1 ед. продукции, д.е.		Доля продукции предприятия купленной населением 1,
Предприятие 1	Предприятие 2	
10	10	0,31
10	8	0,33
10	6	0,25
10	4	0,2
10	2	0,18
8	10	0,4
8	8	0,35
8	6	0,32
8	4	0,28
8	2	0,25
6	10	0,52

Цена реализации 1 ед. продукции, д.е.		Доля продукции предприятия купленной населением 1,
Предприятие 1	Предприятие 2	
6	8	0,48
6	6	0,4
6	4	0,35
6	2	0,3
4	10	0,6
4	8	0,58
4	6	0,55
4	4	0,5
4	2	0,4
2	10	0,9
2	8	0,85
2	6	0,7
2	4	0,65
2	2	0,4

1. Существует ли в данной задаче равновесная ситуация при выборе технологий производства продукции обоими предприятиями?
2. Существуют ли доминируемые технологии, которые предприятия заведомо не будут выбирать вследствие их нерентабельности?
3. Сколько продукции будет реализовано в равновесной ситуации? Какое предприятие окажется в выигрышном положении? Дайте краткую экономическую интерпретацию результатов решения задачи.

Задание № 6.

Используя следующие данные, решить задачу с помощью принципа Байеса, если заданы вероятности $p_1=0,4$; $p_2=0,2$; $p_3=0,1$; $p_4=0,3$.

Новые рынки	Состояния внешней среды			
	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4
A_1	580	510	380	300
A_2	490	420	330	270
A_3	550	520	490	350
Вероятность	0,3	0,2	0,4	0,1

Задание № 7.

Альтернативы, рынки	Цели (критерии)		
	затраты на рекламу, тыс.ден.ед., f_1	доля рынка, %, f_2	объем продаж, тыс.ден.ед., f_3
A ₁	6	35	90
A ₂	7	40	85
A ₃	9	45	95
A ₄	8	45	88

Пусть главный критерий f_1 – затраты на рекламу, а остальные критерии выступают в роли ограничений, причем доля рынка должна быть не меньше 40%, а объем продаж не меньше 95 тыс. ден. ед.

Решить задачу, используя среду Excel, методом главного критерия.

Задание № 8.

Рассмотрим следующий пример. В таблице даны исходные данные. Задачу выбора рынка решить, применяя среду таблиц Excel по критерию Лапласа.

Новые рынки	Состояния внешней среды			
	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄
A ₁	580	500	430	390
A ₂	490	450	410	350
A ₃	550	500	440	370
A ₄	500	460	400	310

Задание № 9.

Имеются следующие исходные данные. Решить задачу выбора рынка применяя среду таблиц Excel по критерию Гурвица, если

1) 2)

Новые рынки	Состояния внешней среды			
	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄
A ₁	580	510	380	300
A ₂	490	420	330	270
A ₃	550	520	490	350

Задание № 10

Новые рынки	Состояния внешней среды			
	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄

A ₁	500	460	310	200
A ₂	450	390	280	190
A ₃	480	420	300	210

Выбрать рынок применяя среду таблиц Excel по критерию максимакса.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Введение в технологии Big Data

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Введение в технологии Big Data» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838.

Дисциплина «Введение в технологии Big Data» закладывает основы базовых знаний о данных и навыков работы с данными, а также развивает ряд практических навыков и умений применения алгоритмов первичной обработки данных.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания, умения и практический опыт осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- сформировать знания, умения и практический опыт инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем в области защиты информации;
- научиться применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой.
- формирование уровня знаний, умений, практического опыта, опыта деятельности в рамках программы подготовки кадров к Цифровой Экономике, построенных на основе Программы «Цифровая экономика России».

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	ПК-4	ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта, методы и инструменты управления проектом при разработке продукта	ПК-4.1.1.4. основы Big Data; • основные виды информационных потоков	ПК-4.1.2.5. формализовывать описания бизнес-процессов прикладной области.	ПК-4.1.3.4. формального описания информационных потоков.	Реферат Лабораторный практикум Эссе Лабораторная работа
		ПК-4.2. Умеет проводить оценку ценности актива, проводить исследование существующих на рынке технологий, продуктов и организаций, как потенциальных активов для приобретения	ПК-4.2.1.4. методы обработки структурированной информации; • методы слабоструктурированной информации	ПК-4.2.2.4. выявлять многофакторные связи в структурированной информации	ПК-4.2.3.4. исследования информационных потоков и процессов в деятельности предприятий и организаций;	
		ПК-4.3. Имеет практический опыт анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов, формирования предложений по приобретению привлекательных для целей и интересов	ПК-4.3.1.6. методы и средства информационного моделирования; технологии обработки визуальной информации	ПК-4.3.2.4. анализировать структуру информационных потоков и процессов	ПК-4.3.3.4. применения технологии обработки визуальной информации.	

		организации сторонних активов, формирования предложений по продаже неэффективных активов организации				

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Большие данные: термины, проблемы	3						6			9	Реферат / 5;
Тема 2. Понятие алгоритма и вычислимости	3						6			10	Лабораторный практикум / 5;
Тема 3. Технологии обработки больших объемов информации: масштабируемость и распараллеливание	4						5			9	Лабораторный практикум / 5;
Тема 4. Структурированная информация: визуализация и выявление связей	4						5			10	Лабораторный практикум / 5;
Тема 5. Слабоструктурированная информация на примере звука и изображения. Понятие шума и сигнала	4						6			10	Эссе / 5;
Тема 6. Разделение звуковых образов на примере отделения голосов людей от эмбиента	4						6			10	Лабораторная работа / 5;
Тема 7. Улучшение видимости изображений: представление цвета в разных координатах, эквализация гистограммы яркости	4						6			8	Лабораторная работа / 5;
Тема 8. Сегментация изображений	4						5			10	Лабораторная работа / 5;
Тема 9. Неструктурированная информация на примере корпуса текстов. Лемматизация, стоп-слова, семантические группы	4						6			8	Лабораторная работа / 5;
Тема 10. Аналитика реального времени и основы теории управления на примере системы стабилизации беспилотных летательных аппаратов	4						6			10	Лабораторная работа / 5;
Всего в семестре, час	38 из 38						57 из 57			94 из 94	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	27										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	216 из 216										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Большие данные: термины, проблемы

Основные термины Больших данных. Области применения Больших данных. Рентабельность Больших Данных. Примеры использования: CRM, построение маршрутов Яндекс-навигатором и т.д.

Формы контроля:

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Примеры использования: CRM, построение маршрутов Яндекс-навигатором и т.д.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://wiki.technicalvision.ru/>

Тема 2. Понятие алгоритма и вычислимости

Входная и выходная информация. Алгоритм как отображение битовых последовательностей произвольной длины друг в друга. Решение проблемы перечисления битовых последовательностей на дважды бесконечной битовой сетке. Понятие вычислимости и доказательство существования невычислимых алгоритмов.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Понятие вычислимости и доказательство существования невычислимых алгоритмов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://wiki.technicalvision.ru/>

Тема 3. Технологии обработки больших объемов информации: масштабируемость и распараллеливание

Вычислительная сложность по времени и по объему оперативной памяти как величина, независимая от архитектуры hardware. Примеры вычислительной сложности простейших алгоритмов (сортировка и бинарный поиск). Коэффициент распараллеливания. Примеры хорошо и плохо параллелизируемых алгоритмов. Коэффициент масштабирования. Примеры хорошо и плохо масштабируемых алгоритмов. Антикореляция между масштабируемостью и возможностью распараллеливания.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Антикорреляция между масштабируемостью и возможностью распараллеливания.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://wiki.technicalvision.ru/>

Тема 4. Структурированная информация: визуализация и выявление связей

Визуальные образы данных: временной ряд, диаграмма разброса, тепловая карта. Задача выявления взаимосвязей, понятие корреляции и детерминации. Выявление многофакторных связей и проклятие размерности.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Выявление многофакторных связей и проклятие размерности.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://wiki.technicalvision.ru/>

Тема 5. Слабоструктурированная информация на примере звука и изображения. Понятие шума и сигнала

Звук как временной ряд и изображение как двумерное поле. Пространство времени и пространство частот для звука. Пространство пиксельных координат и текстурных масштабов для изображения. Взаимно однозначное соответствие пространств. Временные и пространственные фильтры, убиение артефактов. Введение в нелинейные фильтры для изображения и сверточные нейросети.

Формы контроля:

Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Введение в нелинейные фильтры для изображения и сверточные нейросети.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://wiki.technicalvision.ru/>

Тема 6. Разделение звуковых образов на примере отделения голосов людей от эмбиента

Временные окна фильтров и развертка временных рядов. Независимость компонент развертки, отвечающих голосам людей и эмбиенту. Метод главных компонент и метод «гусеницы». Сворачивание развертки во временной ряд и разделение звуковых образов.

Формы контроля:

Лабораторная работа

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сворачивание развертки во временной ряд и разделение звуковых образов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://wiki.technicalvision.ru/>

Тема 7. Улучшение видимости изображений: представление цвета в разных координатах, эквализация гистограммы яркости

Понятие цвета, цветовой треугольник. Представление координат RGB-пикселя в различных цветовых пространствах. Восприятие цвета глазом человека, проблема переносимости и адекватного воспроизведения цвета ПЗС-матрицами, дисплеями и принтерами. Методы улучшения видимости изображения и его участков: изменение контраста, эквализация гистограммы яркости. Комбинирование изображений: технология HDR. Введение в вычислительную фотографию.

Формы контроля:

Лабораторная работа

Вопросы для самостоятельного изучения:

Введение в вычислительную фотографию.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://wiki.technicalvision.ru/>

Тема 8. Сегментация изображений

Контуры объекта и соответствующие объектам связанные области пикселей. Морфологические операции на бинарных изображениях: открытие, закрытие, эрозия и дилатация.

Формы контроля:

Лабораторная работа

Вопросы для самостоятельного изучения:

Контуры объекта и соответствующие объектам связанные области пикселей. Морфологические операции на бинарных изображениях: открытие, закрытие, эрозия и дилатация.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://wiki.technicalvision.ru/>

Тема 9. Неструктурированная информация на примере корпуса текстов. Лемматизация, стоп-слова, семантические группы

Задачи обработки текстовой информации: анализ настроений текста, идентификация авторства (деанонимизация). Разделение текста на слова, фильтрация стоп-слов и стоп-символов. Кластеризация слов и предложений, расстояние Левенштейна между словами и расстояние Хэмминга между последовательностями слов. Лемматизация слов. Кластеризация текстов.

Формы контроля:

Лабораторная работа

Вопросы для самостоятельного изучения:

Задачи обработки текстовой информации: анализ настроений текста, идентификация авторства (деанонимизация). Разделение текста на слова, фильтрация стоп-слов и стоп-символов. Кластеризация слов и предложений, расстояние Левенштейна между словами и расстояние Хэмминга между последовательностями слов. Лемматизация слов. Кластеризация текстов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://wiki.technicalvision.ru/>

Тема 10. Аналитика реального времени и основы теории управления на примере системы стабилизации беспилотных летательных аппаратов

Задача управления объектом под воздействием непредсказуемых факторов на примере беспилотника, обдуваемого в полете случайными порывами ветра. Сходство задачи управления и задачи прогноза поведения системы в рамках заданной модели.

Формы контроля:

Лабораторная работа

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сходство задачи управления и задачи прогноза поведения системы в рамках заданной модели.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
3. Лаборатория информационных технологий, оснащенную лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, специализированной мебелью (мебель компьютерная (столы, стулья), стол преподавателя, стул преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (персональный компьютер, колонки, микрофон); набором демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование (проектор, экран);

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Введение в технологии BigData» проводится в форме экзамена.

Оценочные средства:

Реферат, лабораторный практикум, эссе, экзамен

Процедура оценивания:

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Экзамен

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-10 баллов

Задание 2: 0-10 баллов

Задание 3: 0-30 баллов

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-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.

-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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Реферат. Тема 1. Большие данные: термины, проблемы

Темы рефератов

1. Откуда берутся Большие Данные.
2. Как избежать коллапса базы данных в условиях высоких нагрузок.
3. Открытые СУБД для Больших Данных.
4. Стоимость Больших Данных.
5. Большие Данные в мировой практике.
6. Большие Данные в России.
7. Большие Данные – это полезная технология или маркетинговый ход?
8. Какие конкурентные преимущества дают Большие Данные?
9. Какие ресурсы и кадры нужны для проекта Больших Данных?
10. С чего начать проект внедрения Больших Данных?
11. Рабочая и промежуточная информация.
12. Виды информации (структурированная, слабоструктурированная, неструктурированная).
13. Виды информационных технологий.
14. Взаимосвязь технологий.
15. Экономическая информация: проблема – размерность.
16. Регламент взаимодействия Участников информационного взаимодействия.
17. Информационное пространство современного предприятия.
18. Выделение исходной информации для различных процессов управления.
19. Объекты управления и управляющее воздействие.
20. Элементы технологии.

Лабораторный практикум. Тема 2. Понятие алгоритма и вычислимости

Лабораторный практикум 1.

Выявление зависимости модели телефона iOS – Android от дохода его владельца

Лабораторный практикум. Тема 3. Технологии обработки больших объемов информации: масштабируемость и распараллеливание

Лабораторный практикум 2.

Генерация зашумленной аудиозаписи путем наложения белого и розового шума на чистый звук. Генерация зашумленного изображения путем наложения на качественную фотографию белого шума и шума типа “Salt and Pepper”

Лабораторный практикум. Тема 4. Структурированная информация: визуализация и выявление связей

Лабораторный практикум 3.

Фильтрация уличного шума от голосов людей.

Эссе. Тема 5. Слабоструктурированная информация на примере звука и изображения. Понятие шума и сигнала

Лабораторная работа. Тема 6. Разделение звуковых образов на примере отделения голосов людей от эмбиента

Лабораторный практикум 4.

Вытягивание перезасветки и теней из изображения, полученного с дешевой фотокамеры

Лабораторная работа. Тема 7. Улучшение видимости изображений: представление цвета в разных координатах, эквализация гистограммы яркости

Лабораторный практикум 5.

Идентификация артефактов для доказательства фейковости «известных» фотографий паранормальной активности.

Лабораторная работа. Тема 8. Сегментация изображений

Лабораторный практикум 6.

Деанонимизация пользователя путем сравнения постов на 2ch.ru и комментариев под роликами в сети YouTube.

Лабораторная работа. Тема 9. Неструктурированная информация на примере корпуса текстов. Лемматизация, стоп-слова, семантические группы

Лабораторный практикум 7.

Выявление зависимости модели телефона iOS – Android от дохода его владельца

Лабораторная работа. Тема 10. Аналитика реального времени и основы теории управления на примере системы стабилизации беспилотных летательных аппаратов

Лабораторный практикум 8.

Генерация зашумленной аудиозаписи путем наложения белого и розового шума на чистый звук. Генерация зашумленного изображения путем наложения на качественную фотографию белого шума и шума типа “Salt and Pepper”

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы нейронных сетей

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы нейронных сетей» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838.

Дисциплина «Основы нейронных сетей» ориентирована на подготовку обучающихся к осуществлению деятельности по обследованию предметной области предприятия на предмет формирования требований к информационной системе, построения моделей бизнес-процессов, выполнению реинжиниринга бизнес-процессов предприятия, разработке и настройке инструментария для внедрения информационных систем.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности знаний основных нейросетевых методов машинного обучения, овладение умениями и практическим опытом решения задач при помощи глубоких нейронных сетей, приобретение опыта самостоятельной исследовательской работы.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний об архитектуре классических нейросетевых моделей, алгоритмов обучения нейронных сетей, классификации нейронных сетей;
- формирование умений конструирования и обучения нейронных сетей;
- развитие практического опыта моделирования нейронных сетей, создания многослойных нейронных сетей, владения программными средствами для обучения и использования нейронных сетей;
- формирование знаний, умений и практического опыта применения нейронных сетей для решения различных прикладных задач;
- формирование уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности в рамках программы подготовки кадров к Цифровой Экономике, построенных на основе Программы «Цифровая экономика России».

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	ПК-4	ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта, методы и инструменты управления проектом при разработке продукта	ПК-4.1.1.9. • архитектуру классических нейросетевых моделей; • алгоритмы обучения нейронных сетей; • способы применения нейронных сетей для решения различных задач.	ПК-4.1.2.10. • организовывать работу проекта в области нейронных сетей.	ПК-4.1.3.9. • проведения консультаций применения нейронных сетей для решения задач	Лабораторный практикум Реферат Эссе
		ПК-4.2. Умеет проводить оценку ценности актива, проводить исследование существующих на рынке технологий, продуктов и организаций, как потенциальных активов для приобретения	ПК-4.2.1.9. • методы обучения нейронных сетей.	ПК-4.2.2.9. • выбирать методы обучения нейронной сети в зависимости от поставленной задачи.	ПК-4.2.3.9. • обучать нейронные сети.	

		ПК-4.3. Имеет практический опыт анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов, формирования предложений по приобретению привлекательных для целей и интересов организации сторонних активов, формирования предложений по продаже неэффективных активов организации	ПК-4.3.1.11. • технологии создания нейронной сети.	ПК-4.3.2.9. • собирать данные для создания нейронной сети.	ПК-4.3.3.9. • создание нейронной сети для анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1												
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл	
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы						
Тема 1. Понятие биологического и искусственного нейрона	5						8				18	Лабораторный практикум / 5;
Тема 2. Искусственные нейронные сети	5						8				18	Лабораторный практикум / 5; Реферат / 10;
Тема 3. Процедуры обучения	5						8				18	Лабораторный практикум / 5;
Тема 4. Введение в нейроуправление	5						8				19	Лабораторный практикум / 5;
Тема 5. Традиционные схемы управления	6						8				19	Лабораторный практикум / 5;
Тема 6. Нейроуправление в пакете MatLab	6						8				19	Лабораторный практикум / 5;
Тема 7. Схемы нейронного управления	6						9				19	Лабораторный практикум / 5; Эссе / 15;
Всего в семестре, час	38 из 38						57 из 57				130 из 130	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0										
Итоговый контроль	Экзамен											
Итоговый экзамен (в академических часах)	27											
Общий объем дисциплины (в академических часах)	252 из 252											

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Понятие биологического и искусственного нейрона

Биологические основы функционирования нейрона. Нейрон. Функции активации. Классификация нейронных сетей. Применение нейронных сетей: прогнозирование результатов выборов. Анализ данных социологического опроса. Аппроксимация функций. Прогнозирование на финансовом рынке. Управление динамическими объектами. Автономное управление автомобилем. Идентификация динамических объектов.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Идентификация динамических объектов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
3. Гриф М.Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Гриф М.Г.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-4552-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126556.html>
4. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

Тема 2. Искусственные нейронные сети

Однослойные нейронные сети. Многослойные нейронные сети. Рекуррентные нейронные сети. Архитектура рекуррентных НС. Рециркуляционные нейронные сети. Архитектура рециркуляционных НС. Релаксационные НС. НС Хопфилда. НС Хэмминга. Радиально базисные НС.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Радиально базисные НС.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов: 1. Нейронные сети как альтернатива традиционным методам управления. 2. Модели искусственного нейрона 3. Построения сетей различной архитектуры с помощью инструментального программного пакета Neural Network Toolbox системы MATLAB. 4. Методы и алгоритмы обучения искусственных нейронных сетей. 5. Архитектура персептрона и специальные функции для создания персептрона, настройки его весов и смещений. 6. Линейные нейронные сети. 7. Радиальные базисные сети общего вида. 8. Радиальные базисные сети типа GRNN. 9. Радиальные базисные сети типа PNN. 10. Самоорганизующихся карты Кохонена. 11. Самоорганизующихся LVQ-сети. 12. Градиентные алгоритмы обучения. 13. Основы функционирования биологического нейрона. 14. Математическая модель биологического нейрона. 15. Активационные функции нейрона, их виды. 16. Принципиальные отличия обработки информации методами искусственных нейронных сетей и алгоритмической обработки.

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Подготовка реферата

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
3. Гриф М.Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Гриф М.Г.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-4552-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126556.html>
4. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейροкомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

Тема 3. Процедуры обучения

Обучение без учителя: правило обучения Хебба. Обучение с учителем: метод обратного распространения ошибки. Недостатки алгоритма обратного распространения ошибки. Адаптивный шаг обучения. Правило для определения весов выходного слоя НС. Правило коррекции весов для скрытого слоя НС. Порядок реализации алгоритма обратного распространения ошибки. Свойства алгоритма обратного распространения ошибки. Стохастические методы обучения: алгоритм имитации отжига; генетический алгоритм. Больцмановское обучение.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Больцмановское обучение.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
3. Гриф М.Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Гриф М.Г.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-4552-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126556.html>
4. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейροкомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

Тема 4. Введение в нейроуправление

Краткая историческая справка о развитии нейроуправления. Достоинства нейронных сетей в управлении относительно стандартных методов. Общие сведения о нейронном управлении.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Общие сведения о нейронном управлении.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>

2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>

3. Гриф М.Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Гриф М.Г.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-4552-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126556.html>

4. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирида А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

Тема 5. Традиционные схемы управления

Реализация ПИД – закона управления. Влияние коэффициентов ПИД-регулятора на качество переходного процесса. Эффект интегрального насыщения. Нелинейные системы. Адаптивное управление. Экстремальные системы.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Экстремальные системы.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
3. Гриф М.Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Гриф М.Г.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-4552-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126556.html>
4. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

Тема 6. Нейроуправление в пакете MatLab

Создание многослойных нейронных сетей прямой передачи сигнала. Создание многослойных нейронных сетей прямой передачи сигнала с линиями задержки. Обучение нейронной сети. Формирование S- модели нейронной сети. Типовые блоки построения системы управления: Transport delay; Transfer Fcn; Ramp; Step; Scope; To Workspace. Примеры систем идентификации и управления динамическим объектом.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Примеры систем идентификации и управления динамическим объектом.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
3. Гриф М.Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Гриф М.Г.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-4552-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126556.html>
4. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

Тема 7. Схемы нейронного управления

Последовательная схема управления. Параллельная схема управления. Схема управления с самонастройкой. Схема обратного распространения во времени.

Формы контроля:

Лабораторный практикум
Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Схема обратного распространения во времени.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы эссе: 1. Сравнение статистических и нейросетевых методов при решении задач анализа временных рядов. 2. Радиально-базисные сети. Сети регрессии. Вероятностные нейронные сети. 3. Сети Кохонена. 4. Нейронные сети с самоорганизацией, направления их использования. 5. Общая оценка класса задач, которые могут решаться с применением нейронных сетей с самоорганизацией. 6. Проблемы практического использования искусственных нейронных сетей. 7. Вопросы определения конфигурации нейронных сетей. Редукция и наращивание сети. 8. Алгоритмы обучения нейронных сетей. 9. Ошибки обучения нейронных сетей. 10. Границы применения нейронных сетей. 11. Место нейронных технологий в совокупности методов обработки данных. 12. Подготовка данных к обработке методами нейронных технологий. 13. Обзор рынка программных реализаций нейросетей: многофункциональные нейропакеты. 14. Обзор рынка программных реализаций нейросетей: нейропакеты для анализа временных рядов. 15. Основные методы обучения искусственной нейронной сети. 16. Базовые архитектуры нейронных сетей. 17. Искусственный интеллект и нейронные сети.

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Подготовка эссе

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
3. Гриф М.Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Гриф М.Г.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-4552-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126556.html>
4. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
3. Гриф М.Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Гриф М.Г.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-4552-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126556.html>
4. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

Дополнительная литература

1. Душкин, Р. В. Искусственный интеллект / Р. В. Душкин. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-97060-787-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124723.html>
2. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие / В. М. Иванов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1325-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68243.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru>
2. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА» <https://cyberleninka.ru/>
3. Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru <http://univertv.ru>
4. Информационно-аналитический портал по компьютерной тематике <https://habr.com/ru/>
5. Федеральный портал «Российское образование». Каталог образовательных ресурсов. <http://www.edu.ru>
6. Портал искусственного интеллекта <http://www.aiportal.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
3. Лаборатория информационных технологий, оснащенную лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, специализированной мебелью (мебель компьютерная (столы, стулья), стол преподавателя, стул преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (персональный компьютер, колонки, микрофон); набором демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование (проектор, экран);

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль успеваемости предполагает проверку, выполненных обучающимися, работ. Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Оценочные средства:

Текущий контроль представлен следующими оценочными средствами: лабораторный практикум; реферат; эссе
Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы нейронных сетей» проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум	5 – 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; 4 – 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; 3-2 – 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; 1 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	10 – грамотное использование компьютерной терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 8 – грамотное использование компьютерной терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 5 – грамотное использование компьютерной терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.
3.	Эссе	15 – грамотное использование компьютерной терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 10 – грамотное использование компьютерной терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 5 – грамотное использование компьютерной терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.

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: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течении семестра обучения -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -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

Шкала и критерии оценки, балл:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум	5 – 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; 4 – 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; 3-2 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
		ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 1 – обучающийся подготовил работу самостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.
2.	Реферат	10 – грамотное использование компьютерной терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 8 – грамотное использование компьютерной терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 5 – грамотное использование компьютерной терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.
3.	Эссе	15 – грамотное использование компьютерной терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 10 – грамотное использование компьютерной терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 5 – грамотное использование компьютерной терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.

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	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более (хорошо)– ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание № 3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. -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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Тема 1. Понятие биологического и искусственного нейрона

Лабораторный практикум №1. Моделирование искусственного нейрона.

Цель работы: приобретение навыков создания нейронов.

Задание: написать программу, реализующую работу искусственного нейрона.

Лабораторный практикум. Тема 2. Искусственные нейронные сети

Лабораторный практикум № 2. Моделирование искусственной нейронной сети прямого распространения с известными весами.

Цель работы: приобретение навыков создания нейронных сетей.

Задание: написать программу, реализующую нейронную сеть прямого распространения с известными весами.

Лабораторный практикум. Тема 3. Процедуры обучения

*Лабораторный практикум №3. Моделирование средствами пакета *ffnet*.*

Цель работы: приобрести навыки работы с пакетом для обучения нейронных сетей.

Задание: реализовать программу для:

- построения и визуализации структуры сети прямого распространения с ближними связями;
- построения и визуализации структуры сети прямого распространения с дальними связями.

Лабораторный практикум. Тема 4. Введение в нейруправление

Лабораторный практикум №4. Обучение сетей с учителем

Цель работы: приобрести навыки обучения сетей методом с учителем.

Задание: написать программу, реализующую обучение нейронной сети с учителем.

Лабораторный практикум. Тема 5. Традиционные схемы управления

Лабораторный практикум №5. Применение искусственных нейронных сетей для анализа сигналов.

Цель работы: на тестовых примерах приобрести навыки применения нейронных сетей для анализа временных рядов.

Задание: написать программу, позволяющую при помощи искусственных нейронных сетей:

- аппроксимировать точки прямой функцией;
- прогнозировать поведение скалярного временного ряда;
- прогнозировать поведение векторного временного ряда.

*Лабораторный практикум. Тема 6. Нейроуправление в пакете *MatLab**

Лабораторный практикум №6. Применение сетей для анализа изображений.

Цель работы: приобрести навыки использования нейронных сетей для работы с двумерными массивами.

Задание: написать программу, на основе использования искусственных нейронных сетей реализующую:

- сжатие изображения;
- декодирования изображения.

Лабораторный практикум. Тема 7. Схемы нейронного управления

Лабораторный практикум №7. Нейронные сети для распознавания образов

Цель работы: реализация алгоритмов распознавания образов с помощью нейронных сетей на языке программирования и изучение их свойств.

Последовательность проведения лабораторной работы:

1. Изучить устройство и работу однослойной, двухслойной нейронных сетей, сети встречного распространения.
2. Выбрать исходный алфавит классов (цифры, буквы русского алфавита, буквы английского алфавита, буквы греческого алфавита, знаки препинания и арифметические символы, радиоэлементы, геометрические фигуры, узоры, дорожные знаки, топологические элементы, картографические обозначения) по согласованию с преподавателем.
3. Составить программу, реализующую однослойную, двухслойную нейронные сети и сеть встречного распространения для задачи распознавания. Обучить нейронные сети.
4. Программное обеспечение должно позволять просматривать эталоны (классы) изображений, а также распознаваемые изображения; записывать эталоны изображений в библиотеку на диск, записывать входной образ на диск; позволять редактировать входной образ, сохранять веса нейронов при обучении сети.
5. Испытать программное обеспечение для различных входных данных.
6. Произвести оценку качества распознавания для различных случаев, систематизировав полученные результаты в таблицы. Построить графики выявленных зависимостей, сделать выводы.
7. Результаты работы оформить в виде отчета в текстовом редакторе.

Реферат. Тема 2. Искусственные нейронные сети

Примерные темы рефератов к теме 2:

1. Нейронные сети как альтернатива традиционным методам управления.
2. Модели искусственного нейрона
3. Построения сетей различной архитектуры с помощью инструментального программного пакета Neural Network Toolbox системы MATLAB.
4. Методы и алгоритмы обучения искусственных нейронных сетей.
5. Архитектура персептрона и специальные функции для создания персептрона, настройки его весов и смещений.
6. Линейные нейронные сети.
7. Радиальные базисные сети общего вида.
8. Радиальные базисные сети типа GRNN.
9. Радиальные базисные сети типа PNN.
10. Самоорганизующихся карты Кохонена.
11. Самоорганизующихся LVQ-сети.
12. Градиентные алгоритмы обучения.
13. Основы функционирования биологического нейрона.
14. Математическая модель биологического нейрона.
15. Активационные функции нейрона, их виды.
16. Принципиальные отличия обработки информации методами искусственных нейронных сетей и алгоритмической обработки.

Эссе. Тема 7. Схемы нейронного управления

Примерные темы эссе к теме 7:

1. Сравнение статистических и нейросетевых методов при решении задач анализа временных рядов.
2. Радиально-базисные сети. Сети регрессии. Вероятностные нейронные сети.
3. Сети Кохонена.
4. Нейронные сети с самоорганизацией, направления их использования.
5. Общая оценка класса задач, которые могут решаться с применением нейронных сетей с самоорганизацией.
6. Проблемы практического использования искусственных нейронных сетей.
7. Вопросы определения конфигурации нейронных сетей. Редукция и наращивание сети.
8. Алгоритмы обучения нейронных сетей.
9. Ошибки обучения нейронных сетей.
10. Границы применения нейронных сетей.
11. Место нейронных технологий в совокупности методов обработки данных.
12. Подготовка данных к обработке методами нейронных технологий.
13. Обзор рынка программных реализаций нейросетей: многофункциональные нейропакеты.
14. Обзор рынка программных реализаций нейросетей: нейропакеты для анализа временных рядов.
15. Основные методы обучения искусственной нейронной сети.
16. Базовые архитектуры нейронных сетей.
17. Искусственный интеллект и нейронные сети.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация соответствует учебному плану. Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы нейронных сетей» проводится в форме экзамена.

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

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: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -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

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задание № 1 (Задания 1 типа) – 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;

Описание условий задачи

Задания 1-го типа

1. Понятие оценки.
2. Общие требования, предъявляемые к оценкам
3. Наилучшие линейные оценки
4. Оценка дисперсии результатов наблюдений
5. Оценивание параметров и дисперсии линейной модели
6. Оценивание параметров авторегрессионной и полиномиальной моделей
7. Нелинейная задача о наименьших квадратах
8. Методы типа Гаусса – Ньютона.

9. Основные понятия теории обучения
10. Градиентный алгоритм обучения
11. Одношаговый алгоритм обучения (Алгоритм Качмажа)
12. Градиентные алгоритмы обучения линейных по параметрам моделей
13. Рекуррентный метод решения линейных уравнений
14. Основные понятия задачи структурно – параметрического синтеза моделей
15. Критерии оценки качества модели
16. Понятие обучающей и проверочной выборок
17. Алгоритмы выбора информативной системы признаков (ИСП)
18. Алгоритм случайного поиска выбора ИСП
19. Выбор структуры линейной модели.
20. Выбор авторегрессионной модели минимальной сложности.
21. Понятие функции активации нейронной сети
22. Функции активации сигмоидальной нейронной сети
23. Двухслойная сеть прямого распространения
24. Двухслойная сигмоидальная нейронная сеть
25. Градиент функционала отдельного наблюдения
26. Основные понятия обучения нейронных сетей
27. Градиентный метод, основанный на использовании отдельных наблюдений для оценивания параметров сети
28. Алгоритм обратного распространения обучения нейронных сетей
29. Градиентные алгоритмы обучения искусственных нейронных сетей
30. Методы выбора начального приближения нейронных сетей
31. Адаптивное управление. Достоинства и недостатки.
32. Понятия нейрорегулятора и нейроэмулятора. Схема эмулятора с условной моделью объекта управления (ОУ).
33. Идентификация ОУ при помощи нейронных сетей.
34. Схемы обучения нейронных сетей прямой и обратной динамике ОУ.

Задание № 2 (Задания 2 типа) – 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;

Описание условий задачи

1. Какие три парадигмы обучения нейронных сетей существуют? Обоснуйте ответ.
2. К какой парадигме обучения нейронных сетей и почему относится метод обратного распространения ошибки? Обоснуйте ответ.
3. При каких условиях обучения может возникнуть такое явление как «ступор обучения нейронных сетей», «переобучение нейронных сетей»? Обоснуйте ответ.
4. Какие функции выполняет входной слой многослойного персептрона? Обоснуйте ответ.
5. Как работает алгоритм обратного распространения ошибки? Обоснуйте ответ.
6. Какие существуют глубокие нейронные сети? Обоснуйте ответ.
7. Какие типы кластерных структур существуют? Обоснуйте ответ.
8. Приведите преимущества и недостатки визуализации кластерной структуры. Обоснуйте ответ.
9. Применение классификации и кластеризации для решения задач частичного обучения. Обоснуйте ответ.
10. Расскажите, как работает обучение с подкреплением? Обоснуйте ответ.
11. Перечислите методы машинного обучения применительно к типам решаемых задач? Обоснуйте ответ.
12. Какие типы решения задач на базе искусственных нейронных сетей бывают? Обоснуйте ответ.
13. Что такое пространство гипотез? Обоснуйте ответ.
14. Какие классы нейронных сетей относятся к линейным моделям? Обоснуйте ответ.
15. Чем отличается нечеткая кластеризация от четкой? Обоснуйте ответ.
16. Какие модели относятся к вероятностным моделям машинного обучения? Обоснуйте ответ.
17. Какие возможные преобразования производятся над признаками? Обоснуйте ответ.
18. Что такое обучаемость? Обоснуйте ответ.
19. Какие существуют модели, основанные на деревьях? Обоснуйте ответ.
20. На что влияет коэффициент скорости обучения? Обоснуйте ответ.
21. Какие правила используются при построении сверточных нейронных сетей? Обоснуйте ответ.
22. Почему сигмоидальные функции активации получили широкое распространение в нейронных сетях? Обоснуйте ответ.
23. Какие алгоритмы используются при обучении без учителя? Обоснуйте ответ.
24. Какие элементы составляют вероятностную нейронную сеть? Обоснуйте ответ.
25. В чем заключается комитетный метод классификации? Обоснуйте ответ.

26. Какие нейроны в карте Кохонена называют мертвыми? Обоснуйте ответ.

Задание № 3 (Задания 3 типа) – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины

Описание условий задачи

Задания 3-го типа

Задание 1.

Написать программу, реализующую нейронную сеть прямого распространения с 3 входами, 1-м скрытым слоем, 2 выходными нейронами. Функция активации в скрытом слое пороговая, в выходном линейная.

Задание 2.

Написать программу, реализующую нейронную сеть прямого распространения с 3 входами, 1-м скрытым слоем, 4 выходными нейронами. Функция активации в скрытом слое пороговая, в выходном линейная.

Задание 3.

Дано: нейронная сеть с одним скрытым слоем. У сети 1 вход, 3 нейрона в скрытом слое и один выход. Что будет на выходе сети в случае, если на входе 1, все веса равны 1?

Задание 4.

Разработка программы обучения сверточной нейронной сети с учителем.

Задание 5.

Задача на построение модели регрессии

Дано: файл с исходными данными – матрица «объектов-признаков» с метками (для моделей типа «обучение с учителем»)

Необходимо:

- а) выполнить предварительную обработку данных и проектирование признаков, при необходимости;
- б) выполнить обучение линейной модели регрессии с использованием L2-регуляризации (гребневая регрессия) с тремя различными параметрами α ;
- в) выполнить прогноз значений меток для тестовой (отложенной) части матрицы «объектов-признаков»;
- г) выполнить оценку точности модели отложенных данных, проанализировать результаты и сделать выводы о качестве построенной модели.

Задание 6.

Задача на построение модели классификации

Дано: файл с исходными данными – матрица «объектов-признаков» с метками (для моделей типа «обучение с учителем»)

Необходимо:

- а) выполнить предварительную обработку данных и проектирование признаков, при необходимости;
- б) выполнить обучение модели классификации методом k-ближайших соседей при трех различных значениях параметра k;
- в) выполнить оценку точности модели методом кросс-валидации по 5 и 10 блокам, проанализировать результаты и сделать выводы о качестве построенной модели.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Интеллектуальные информационные системы (копия)

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Интеллектуальные информационные системы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика утвержденным приказом Минобрнауки России от № 838 от 29.07.2020.

Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» направлена на формирование у студентов знаний о типах интеллектуальных систем, методах представления и обработки знаний, экспертных системах, методах распознавания образов, моделях нейронных сетей, методах и алгоритмы их обучения. Данная дисциплина призвана дать понимание менеджерам о современных методиках применения интеллектуальных информационных систем в бизнесе. Главная задача курса – сформировать теоретические знания об интеллектуальных системах и обеспечить практическую подготовку студентов в области применения инструментальных средств интеллектуальных систем.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для эффективного управления бизнес процессами с использованием современных информационных технологий и программных средств, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания, умения и практический опыт применения современных информационных технологий в менеджменте;
- научиться эффективному поиску, критическому и системному анализу и синтезу информации, для решения профессиональных задач;
- использовать и применять углубленные знания в области интеллектуальных информационных систем;
- овладеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств;
- формирование уровня знаний, умений, практического опыта, опыта деятельности в рамках концепции «Цифровая трансформация».

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	ПК-4	ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта, методы и инструменты управления проектом при разработке продукта	ПК-4.1.1.3. основные понятия инженерии знаний	ПК-4.1.2.4. ориентироваться в различных типах интеллектуальных систем.	ПК-4.1.3.3. выбора вариантов в плохо формализуемой предметной области.	Лабораторный практикум
		ПК-4.2. Умеет проводить оценку ценности актива, проводить исследование существующих на рынке технологий, продуктов и организаций, как потенциальных активов для приобретения	ПК-4.2.1.3. • основные модели нейронных сетей.	ПК-4.2.2.3. формализовать знания экспертов с применением различных методов представления знаний	ПК-4.2.3.3. применения основных моделей нейронных сетей	
		ПК-4.3. Имеет практический опыт анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов, формирования предложений по приобретению привлекательных для целей и интересов организации сторонних активов, формирования предложений по продаже неэффективных активов организации	ПК-4.3.1.5. основные методы сбора, отбора и обобщения информации для представления и обработки знаний.	ПК-4.3.2.3. ставить задачу построения экспертной системы для решения задачи выбора вариантов в плохо формализуемой предметной области	ПК-4.3.3.3. • разработки продукционных баз знаний для решения задачи на основе работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Интеллектуальные системы	16			19						31	Лабораторный практикум / 20;
Тема 2. Программная роботизация бизнес-процессов и RPA	10			19						32	Лабораторный практикум / 20;
Тема 3. Большие данные и искусственный интеллект	12			19						31	Лабораторный практикум / 20;
Всего в семестре, час	38 из 38			57						94 из 94	100 (ТКУ+ПА)
		57 из 57									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	27										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	216 из 216										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Интеллектуальные системы

Интеллектуальные системы и их развитие, классификация интеллектуальных систем, архитектура интеллектуальных систем.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Процессный подход к организации управления предприятием. Определение исполнимого бизнес-процесса. Свободная система управления бизнес-процессами и административными регламентами с открытым кодом RunaWFE.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к занятию.

Ссылки:

Михеев А. Г. Системы управления бизнес-процессами и административными регламентами на примере свободной программы RunaWFE. Второе издание – М.: ДМК Пресс, 2016. – 336 с.: ил. ISBN 978-5-97060-189-1 [сайт]. с. 6 - 16 <https://runawfe.ru/images/b/b7/BPMSbook.pdf>

Тема 2. Программная роботизация бизнес-процессов и RPA

Информационно-аналитическая инфраструктура предприятия. Хранилища данных. Оперативная аналитическая обработка данных. Средства интеллектуального анализа данных. Введение в RPA.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Базовый курс RPA-разработчика

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к занятию.

Ссылки:

<https://academy.pix.ru/course/view.php?id=53>

Тема 3. Большие данные и искусственный интеллект

Экосистема больших данных, основные понятия искусственного интеллекта: интеллект, искусственный интеллект, экспертные системы, нейронные сети. Аналитическая платформа Loginom.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Источники больших данных. Каталоги нейронных сетей. Loginom — руководство пользователя

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к занятию.

Ссылки:

<https://academy.pix.ru/course/view.php?id=53>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
3. Гриф М.Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Гриф М.Г.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-4552-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126556.html>
4. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

Дополнительная литература

1. Душкин, Р. В. Искусственный интеллект / Р. В. Душкин. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-97060-787-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124723.html>
2. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие / В. М. Иванов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСБ, 2015. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1325-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68243.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Loginom — руководство пользователя <https://help.loginom.ru/userguide/>
2. PIX Robotics – База знаний <https://docs.pixrobotics.com/home/ru-ru/>
3. PIX Академия <https://academy.pix.ru/>
4. TrainingMaterials — RunaWFE <https://runawfe.ru/TrainingMaterials>
5. Видеоматериалы по использованию BPMS - системы управления бизнес-процессами - RunaWFE <https://runawfe.ru/>
6. Документация по BPM системе RunaWFE <https://runawfe.ru/Docs#docs>
7. Каталог всех нейросетей и AI сервисов <https://gpt-c.ru/>
8. Каталог нейросетей <https://ailib.ru/>
9. Крупнейший каталог нейросетей. Сервисы, инструменты AI с описаниями и отзывами <https://neiroai.ru/>
10. Полный список бесплатных нейросетей с разделением по категориям — Chat chatGPT Full на vc.ru <https://vc.ru/u/1418810-chat-chatgpt-full/653945-polnyy-spisok-besplatnyh-neyrosetey-c-razdeleniem-po-kategoriyam>
11. Телеграм-чат для вопросов на тему PIX BI (режим работы с 9:00 до 18:00 по московскому времени в рабочие дни) https://t.me/BI_PIX_Chat
12. Телеграм-чат для вопросов на тему PIX RPA (режим работы с 9:00 до 18:00 по московскому времени в рабочие дни) <https://t.me/PIXRPA>
13. Что такое RPA <https://pix.ru/about-rpa/>

14. Михеев А. Г. Системы управления бизнес-процессами и административными регламентами на примере свободной программы RunaWFE. Второе издание – М.: ДМК Пресс, 2016. – 336 с.: ил. ISBN 978-5-97060-189-1 <https://runawfe.ru/images/b/b7/BPMSbook.pdf>

15. Расчет эффектов от программных роботов <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=49>

16. Построение схем бизнес-процессов с помощью Chat GPT <https://academy.pix.ru/mod/page/view.php?id=278>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения

2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition

2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y

3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

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

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)

2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)

3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)

4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)

5. Логинот (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)

6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)

3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена

Оценочные средства:

Практикум по решению задач, Экзамен

Процедура оценивания:

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 магистранта выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Экзамен

Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: 1 вопрос: 0-30; 2 вопрос: 0-30; 3 вопрос: 0-40

Шкала оценки:

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-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.

-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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Тема 1. Интеллектуальные системы

Лабораторный практикум № 1. Знакомство с PIX BI

Порядок выполнения работы:

1. Зарегистрировать на сайте <https://academy.pix.ru> Для регистрации использовать e-mail привязанный к аккаунту в lms.

2. Выполнить все задания на странице <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=18>

3. Создать отчёт-презентацию, в которой после титульного листа будет скриншот прогресса изучения страницы <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=18> и ответы на следующие вопросы:

что такое BI;

чем BI отличается от Excel;

какие инструменты используются;

какие продукты представлены на рынке;

какие есть преимущества у PIX BI;

какие возможности открываются при совместном использовании BI и RPA.

Лабораторный практикум № 2. Работа в PIX BI

Порядок выполнения работы:

1. Зарегистрировать на сайте <https://academy.pix.ru> Для регистрации использовать e-mail привязанный к аккаунту в lms.

2. Выполнить все задания на странице <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=22>

3. Создать отчёт-презентацию, в которой после титульного листа будет скриншот прогресса изучения страницы <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=22> и ответы на следующие вопросы:

принципы работать с интерфейсом дашбордов,

фильтрация данных,

закладки,

работа с категориями данных,

работа с таблицами.

Лабораторный практикум № 3. Администрирование PIX BI

Порядок выполнения работы:

1. Зарегистрировать на сайте <https://academy.pix.ru> Для регистрации использовать e-mail привязанный к аккаунту в lms.

2. Выполнить все задания на странице <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=21>

3. Создать отчёт-презентацию, в которой после титульного листа будет скриншот прогресса изучения страницы <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=21> и ответы на следующие вопросы:

подключение к источникам данных;

создание и редактирование наборов данных;

привязка данные к приложению;

загрузка данные из файла Excel.

добавление пользователей;

управление настройками.

Лабораторный практикум. Тема 2. Программная роботизация бизнес-процессов и RPA

Лабораторный практикум № 4. Программная роботизация на PIX RPA.

Алгоритм выполнения.

1. Зарегистрировать на сайте <https://academy.pix.ru> Для регистрации использовать e-mail привязанный к аккаунту в lms.
2. Перейти по ссылке <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=58> Выполнить все задания на данной web-странице.
3. Пройти тестирование по ссылке <https://academy.pix.ru/mod/quiz/view.php?id=630>
4. В качестве отчёта по лабораторной работе прикрепить в lms сертификат

Лабораторный практикум № 5. Основы анализа процесса в RPA

Алгоритм выполнения.

1. Зарегистрировать на сайте <https://academy.pix.ru> . Для регистрации использовать e-mail привязанный к аккаунту в lms.
2. Перейти по ссылке <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=17>
3. Выполнить задание 1 «Введение, поиск и оценка процессов» <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=17#sectionwrapper-1>
4. Выполнить задание 2 «Документирование, тестирование и эксплуатация» <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=17#sectionwrapper-2>
5. Пройти тестирование по ссылке <https://academy.pix.ru/mod/quiz/view.php?id=225>
6. В качестве отчёта по лабораторной работе прикрепить в lms сертификат

Лабораторный практикум № 6. Установка, активация и интерфейсы PIX Studio

Алгоритм выполнения.

1. Зарегистрировать на сайте <https://academy.pix.ru> . Для регистрации использовать e-mail привязанный к аккаунту в lms.
2. Перейти по ссылке <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=2> «Базовый курс RPA разработчика»
3. Выполнить задание 1 «Установка, лицензирование, интерфейсы» <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=2#section-1>
4. Пройти тестирование по ссылке <https://academy.pix.ru/course/view.php?id=2#section-2>
5. В качестве отчёта по лабораторной работе прикрепить в lms сертификат

Лабораторный практикум. Тема 3. Большие данные и искусственный интеллект

Лабораторный практикум № 7. Использование нейросетей и облачных сервисов в продвижении стартапа.

Цель работы: познакомиться с нейросетями и Яндекс Формами, что может помочь в некоторых аспектах вашего бизнеса. Научиться работать в данных приложениях.

Порядок выполнения работы:

1. Представьте ситуацию, при которой вы являетесь основателем стартапа. Попробуйте создать звучное название для вашего бизнеса на сайте <https://namelix.com/> .
2. Попробуйте сгенерировать слоган вашего стартапа с помощью <https://russiannlp.github.io/rugpt-demo/>.
3. Создайте логотип для своего бизнеса на одном из сайтов: <https://turbologo.ru/app/>, <https://www.logoai.com/>.
4. Попробуйте представить как выглядит ваш новый продукт, или иное предложение, которое вы хотите показать новым клиентам, для представления продукта можно использовать генератор изображений по текстовому описанию: <https://rudalle.ru/kandinsky22/image>. Оформить фон для продукта можно с помощью <https://pebblely.com/>.
5. Попробуйте составить текст рекламы вашего продукта/услуги с помощью <https://developers.sber.ru/gigachat/d44e22f2-d376-419b-b36d-2984b2cb3b45>.
6. Сделайте презентацию вашего продукта для возможных клиентов или инвесторов с помощью <https://tome.app/>.
7. Создайте веб сайт или его оформление для вашего бизнеса с помощью одного из приложений <https://piggy.to/>, <https://10web.io/>, <https://hey.marketingblocks.ai/>.
8. Осталось составить приглашение для клиентов/инвесторов на открытие вашего предприятия, в этом нам помогут Яндекс Формы. Зайдите на <https://forms.yandex.ru/cloud/admin> и с помощью шаблона «Регистрация на мероприятие» сделайте соответствующую форму, также с помощью других шаблонов подготовьте форму анкеты для клиентов и форму заявки на поставку вашего товара.

Лабораторный практикум № 8. Инструментальные средства интеллектуального анализа и обработки данных.

Цель работы: научиться использовать аналитическую платформу Loginom для решения бизнес-задач.

Формируемые знания, умения и навыки: научиться работать с данными с использованием Аналитической платформы Loginom, уметь создавать пакеты, создавать сценарии, настраивать узлы, визуализаторы, владеть навыками извлечения из данных полезных для бизнеса знаний.

Необходимо:

1. С сайта <https://www.kaggle.com/> импортировать один из наборов данных в соответствии с профилем направления подготовки, включающий столбцы с числовыми значениями.

2. Используя возможности Аналитической платформы Loginom, импортировать данные, провести анализ их качества, построить визуализации (куб, статистика, диаграмма).

3. Использовать для анализа данных один из узлов категории Data Mining. Интерпретировать полученные результаты.

Контрольные вопросы и задания:

1. Как произвести импорт данных?

2. Как настраиваются визуализаторы для узла?

3. Чем отличаются друг от друга факты и измерения? Какие типы данных есть в Loginom Community? Какие виды данных определены в Loginom Community?

4. Опишите настройки узла из категории Data Mining, который использовали для анализа данных. Какие входные порты есть у узла?

Какие выходные порты есть у узла? Какие визуализаторы были настроены для этого узла? Обосновать выбор визуализаторов.

5. Какую ценность для бизнеса можно извлечь из проведенного анализа данных?

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 1-го типа

1. Информационно-аналитическая инфраструктура предприятия
2. OLAP-системы
3. Data Mining
4. Системы бизнес-интеллекта
5. Витрины данных
6. Аналитические приложения
7. Хранилища данных
8. Оперативная аналитическая обработка данных
9. Многомерный куб данных, срез данных.
10. Средства интеллектуального анализа данных
11. Понятийная область интеллектуальных систем
12. Логические интеллектуальные системы
13. Объектные интеллектуальные системы
14. Ассоциативные интеллектуальные системы
15. Области применения интеллектуальных систем
16. Классификация интеллектуальных систем по мощности
17. Классификация интеллектуальных систем по решаемым задачам
18. Классификация интеллектуальных систем по назначению
19. Локальные интеллектуальные системы
20. Локально распределенные интеллектуальные системы
21. Корпоративные распределенные интеллектуальные системы
22. Интеллектуальные системы обработки и поиска информации
23. Интеллектуальные системы автоматизированного проектирования
24. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений
25. Интеллектуальные системы управления
26. Интеллектуальные системы прогнозирования
27. Информационные интеллектуальные системы
28. Интеллектуальные системы промышленного назначения
29. Интеллектуальные системы для дома и сервиса

Задания 2-го типа

1. Архитектура интеллектуальных систем
2. Системы искусственного интеллекта (ИИ). Основные понятия и определения.
3. Экспертные системы
4. Инженерия знаний

5. Интерфейс-пользователя экспертной системы
6. База данных экспертной системы
7. База знаний экспертной системы
8. Машина вывода экспертной системы
9. Подсистема объяснений экспертной системы
10. Интерфейс инженера знаний
11. Функции эксперта в экспертной системе
12. Нейронные сети
13. Данные и знания
14. Внутренняя интерпретируемость знаний
15. Структурированность знаний
16. Активность знаний
17. Конвертируемость знаний
18. Классификация знаний
19. Семантические знания
20. Знания синтаксического типа
21. Прагматические (потребительские) знания
22. Декларативные знания
23. Процедурные (императивные) знания
24. Функциональные знания
25. Технологические знания
26. Методологические знания
27. Классификация по видам форм знаний
28. RPA и RPA-робот
29. Какие операции выполняются при помощи RPA
30. Как работает RPA-робот.
31. Что можно автоматизировать при помощи RPA
32. Сильные и слабые стороны RPA-технологии в сравнении с классической автоматизацией
33. Мотивы внедрения RPA
34. Какие бизнес-процессы наиболее подходят для роботизации?
35. Варианты применения RPA в организациях?
36. Архитектура платформы PIX RPA
37. PIX RPA: компоненты платформы
38. Опишите этап «Аналитика» при создании RPA-робота
39. Опишите этап «Разработка» при создании RPA-робота
40. Опишите этап «Тестирование» при создании RPA-робота
41. Опишите этап «ОПЭ» при создании RPA-робота
42. Приведите примеры RPA
43. Поиск процесса для RPA
44. Приоритизация и наполнение воронки процессов RPA
45. Оценка разработки RPA-процесса
46. Оценка экономического эффекта внедрения RPA
47. Калькулятор для комплексной оценки процессов RPA
48. Дизайн автоматизированного решения бизнес-процесса, выбранного для автоматизации с использованием технологии роботизированной автоматизации процессов PIX Robotics
49. Тестирование внедряемого RPA-процесса
50. Как правильно внедрять RPA-процесс в промышленную эксплуатацию?
51. Опишите порядок установки PIX Studio
52. Опишите порядок активации PIX Studio
53. Опишите интерфейсы PIX Studio

Задания 3-го типа

1. С сайта <https://www.kaggle.com/> импортировать один из наборов данных по теме Artificial Intelligence, включающий столбцы с числовыми значениями. Используя возможности Аналитической платформы Loginom, импортировать данные, провести анализ их качества, построить визуализации (куб, статистика, диаграмма). Интерпретировать полученные результаты.
2. С сайта <https://www.kaggle.com/> импортировать один из наборов данных по теме Cryptocurrency, включающий столбцы с числовыми значениями. Используя возможности Аналитической платформы Loginom, импортировать данные,

импортировать данные, провести анализ их качества, построить визуализации (куб, статистика, диаграмма). Интерпретировать полученные результаты.

21. С сайта <https://www.kaggle.com/> импортировать один из наборов данных по теме Artificial Intelligence, включающий столбцы с числовыми значениями. Используя возможности Аналитической платформы Loginom, импортировать данные, провести анализ их качества, построить визуализации (куб, статистика, диаграмма). Интерпретировать полученные результаты.

22. С сайта <https://www.kaggle.com/> импортировать один из наборов данных по теме Cryptocurrency, включающий столбцы с числовыми значениями. Используя возможности Аналитической платформы Loginom, импортировать данные, провести анализ их качества, построить визуализации (куб, статистика, диаграмма). Интерпретировать полученные результаты.

23. С сайта <https://www.kaggle.com/> импортировать один из наборов данных по теме Machine learning, включающий столбцы с числовыми значениями. Используя возможности Аналитической платформы Loginom, импортировать данные, провести анализ их качества, построить визуализации (куб, статистика, диаграмма). Интерпретировать полученные результаты.

24. С сайта <https://www.kaggle.com/> импортировать один из наборов данных по теме Chat Bot, включающий столбцы с числовыми значениями. Используя возможности Аналитической платформы Loginom, импортировать данные, провести анализ их качества, построить визуализации (куб, статистика, диаграмма). Интерпретировать полученные результаты.

25. С сайта <https://www.kaggle.com/> импортировать один из наборов данных по теме Chat GPT-3, включающий столбцы с числовыми значениями. Используя возможности Аналитической платформы Loginom, импортировать данные, провести анализ их качества, построить визуализации (куб, статистика, диаграмма). Интерпретировать полученные результаты.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Реинжиниринг бизнес-процессов

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Реинжиниринг бизнес-процессов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838. Дисциплина «Реинжиниринг бизнес-процессов» закладывает основы теории реструктуризации бизнес-процессов на основе их множественных критериев эффективности. Изучается построение модели бизнес-процесса на основе теории графов и способы его усовершенствования на основе теории многокритериальной оптимизации.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы.

Задачи изучения дисциплины:

сформировать знания, умения и практический опыт осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

сформировать знания, умения и практический опыт инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем в области реинжиниринга бизнес-процессов

научиться применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с бизнес-процессами

формирование уровня знаний, умений, практического опыта, опыта деятельности в рамках программы подготовки кадров к Цифровой Экономике, построенных на основе Программы «Цифровая экономика России»

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику и стратегии развития серии продуктов.	ПК-1	ПК-1.2. Умеет определять статьи расходов и доходов серии продуктов; строить расчеты и прогнозы расходов и доходов серии продукта.	ПК-1.2.1.1. сервисная политика в интернете; ценовая политика в интернете. ПК-1.2.1.2. системы управления предприятием ПК-1.2.1.3. • методы выбора КИС для автоматизации бизнес-процессов. ПК-1.2.1.4. • основы принятия управленческих финансовых решений.	ПК-1.2.2.1. определять статьи расходов для цифрового маркетинга. ПК-1.2.2.2. • выбор КИС для автоматизации бизнес-процессов. ПК-1.2.2.3. • выбор метода принятия решений в построении расчетов и прогнозов расходов и доходов серии продукта.	ПК-1.2.3.1. построения расчетов и прогнозов расходов для цифрового маркетинга.	Лабораторный практикум Реферат Эссе

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Модель бизнес-процесса. Функциональные единицы и	9						16			28	Лабораторный практикум / 18; Реферат / 4;

функциональные связи. Примеры бизнес-процессов											
Тема 2. Стоимостной анализ функций. Многокритериальная оценка эффективности.	10						16			28	Лабораторный практикум / 18;
Тема 3. Поведение системы в условиях конкурентной среды. Быстрые и медленные, стохастические и детерминированные процессы. Горизонты планирования	10						17			28	Лабораторный практикум / 18;
Тема 4. Эволюция бизнес-процесса. Построение процесса, близкого к оптимальному. Соотношение эффективности и риска.	10						16			28	Лабораторный практикум / 18; Эссе / 4;
Всего в семестре, час	39 из 39						65 из 65			112 из 112	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	36										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	252 из 252										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Модель бизнес-процесса. Функциональные единицы и функциональные связи. Примеры бизнес-процессов

Модель БП на основе теории графов. Узлы графа как функциональные единицы БП (персонал или подразделения), ребра графа как исполняемые функции. Примеры оптимальных и неоптимальных бизнес-процессов, доказательство необходимости иерархии сотрудников в крупных компаниях.

Модель БП на основе теории графов. Узлы графа как функциональные единицы БП (персонал или подразделения), ребра графа как исполняемые функции. Примеры оптимальных и неоптимальных бизнес-процессов, доказательство необходимости иерархии сотрудников в крупных компаниях.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Примеры бизнес-процессов

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму. Подготовка реферата

Тема 2. Стоимостной анализ функций. Многокритериальная оценка эффективности.

Понятие эффективности бизнес-процесса и подходы к ее вычислению. Однокритериальная и многокритериальная эффективность. Методы вычисления эффективности и сбора необходимых для этого данных. Единственность однокритериально-эффективного и множественность многокритериально-эффективных процессов.

Понятие эффективности бизнес-процесса и подходы к ее вычислению. Однокритериальная и многокритериальная эффективность. Методы вычисления эффективности и сбора необходимых для этого данных. Единственность однокритериально-эффективного и множественность многокритериально-эффективных процессов.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Существующее ПО для стоимостного анализа функций

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Тема 3. Поведение системы в условиях конкурентной среды. Быстрые и медленные, стохастические и детерминированные процессы. Горизонты планирования

Теория игр и модели конкуренции. Конкуренция с полной и неполной информацией. Создание коалиций. Стохастические и детерминированные процессы во внешней бизнес-среде. Методы краткосрочного и долгосрочного планирования, их отличия.

Теория игр и модели конкуренции. Конкуренция с полной и неполной информацией. Создание коалиций. Стохастические и детерминированные процессы во внешней бизнес-среде. Методы краткосрочного и долгосрочного планирования, их отличия.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Существующее ПО для прогнозирования продаж

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Тема 4. Эволюция бизнес-процесса. Построение процесса, близкого к оптимальному. Соотношение эффективности и риска.

Пробные «подвижки» в структуре бизнес-процесса. Гибридизация двух и нескольких процессов. Преимущества жестких и мягких методов многокритериального отбора. Эффективность и риск как антикоррелирующие факторы. Методы поиска компромисса между эффективностью и риском.

Пробные «подвижки» в структуре бизнес-процесса. Гибридизация двух и нескольких процессов. Преимущества жестких и мягких методов многокритериального отбора. Эффективность и риск как антикоррелирующие факторы. Методы поиска компромисса между эффективностью и риском.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Почему риск и прибыль антикоррелируют друг с другом?

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму. Подготовка эссе

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html>
2. Бояркин Г.Н. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / Бояркин Г.Н., Кравченко К.В.. — Омск : Омский государственный технический университет, 2020. — 94 с. — ISBN 978-5-8149-3034-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115430.html>

Дополнительная литература

1. Управление бизнес-процессами : практикум / . — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 44 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150406.html>
2. Воронин, А. Д. Стратегический менеджмент : учебник / А. Д. Воронин, А. В. Королев. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 272 с. — ISBN 978-985-06-3409-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129945.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Сайт консалтинговой компании «АкссионБКГ» (aksionbkg.com)
2. Колесников С. «Зарисовки с натуры на тему реинжиниринга бизнес-процессов в России»

(http://consulting.ru/econs_wp_2692)

3. Портал «Бизнес-новости, обзоры, статьи» (<http://www.biznesportal.com/News.aspx>)

4. Портал «Логика BPM» (https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F:%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B0_BPM)

5. М. Робсон. Ф. Уллах Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов /Пер. с англ. под ред. НД. Эриашвили. — М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997 (https://www.studmed.ru/view/robson-mullah-f-prakticheskoe-rukovodstvo-poreinzhiniringu-biznesprocessov_f3a8ec25e25.html)

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения

2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition

2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y

3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

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

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)

2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)

3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)

4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)

5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)

6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)

3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Экзамен

Процедура оценивания:

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-30 баллов

Задание 2: 0-30 баллов

Задание 3: 0-40 баллов

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-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.

-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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Тема 1. Модель бизнес-процесса. Функциональные единицы и функциональные связи. Примеры бизнес-процессов

Нарисуйте структурную схему производственного, вспомогательного и управленческого бизнес-процесса

Лабораторный практикум. Тема 2. Стоимостной анализ функций. Многокритериальная оценка эффективности.

Постройте схему бизнес-процесса «Производство мебели»

Лабораторный практикум. Тема 3. Поведение системы в условиях конкурентной среды. Быстрые и медленные, стохастические и детерминированные процессы. Горизонты планирования

Оптимизируйте деятельность фирмы по сборке компьютеров

Оптимизируйте деятельность фирмы по сборке компьютеров

Лабораторный практикум. Тема 4. Эволюция бизнес-процесса. Построение процесса, близкого к оптимальному. Соотношение эффективности и риска.

Оптимизируйте деятельность издательства

Оптимизируйте деятельность издательства

Реферат. Тема 1. Модель бизнес-процесса. Функциональные единицы и функциональные связи. Примеры бизнес-процессов

Примерные темы рефератов

1. Работы, выполняемые в рамках стоимостного анализа функций: их взаимосвязь, примеры.
2. Двухступенчатая схема назначения стоимости: этапы, задачи и результат.
3. Направления оптимизации бизнес-процессов на предприятии в аспекте применения стоимостного анализа функций и функционального моделирования бизнес-процессов в рамках реинжиниринга.
4. Что отображается на *нулевом уровне* функциональной модели бизнес-процесса?
5. В чем заключается принцип *декомпозиции* при построении функциональной диаграммы бизнес-процесса?
6. Какие существуют правила объединения / разветвления потоков объектов на функциональной диаграмме?
7. Как отразить альтернативные ситуации на функциональной диаграмме с использованием ППП Design/IDEF 3.5?
8. Каково максимальное количество функциональных блоков на одном уровне функциональной модели? С чем связано это ограничение?
9. Каким образом на функциональной диаграмме отображаются действия (функции) и потоки объектов? В чем их различие?
10. Чем отличаются входящие объекты от ограничений (управляющих объектов)? Есть ли между ними принципиальные различия?
11. Обязательно ли для каждой функции наличие исполнителей? Почему?
12. Чем объясняется использование специального ПО для построения функциональной модели бизнес-процесса?
13. Какую ступень *двухступенчатой схемы назначения стоимости* реализует ППП Design/IDEF 3.5?
14. Каково условие завершения построения функциональной диаграммы?
15. В чем заключается принцип реинжиниринга бизнес-процессов? (Рассмотреть альтернативные ситуации и объяснить многовариантность полученных стоимостных оценок бизнес-процесса)
16. Каким образом стоимостной анализ функций способствует выбору оптимального бизнес-процесса из множества возможных?
17. По какой схеме происходит суммирование затрат на функциональной диаграмме бизнес-процесса?

Эссе. Тема 4. Эволюция бизнес-процесса. Построение процесса, близкого к оптимальному. Соотношение эффективности и риска.

Примерные темы эссе

1. Характер структуры производственно-хозяйственной деятельности предприятия с точки зрения реинжиниринга бизнес-процессов, на что он влияет
2. Виды работ включает в себя комплект проектирования бизнес-процессов, примеры конкретных работ.
3. Виды затрат, которыми характеризуются бизнес-процессы на предприятии.
4. Чем характеризуются функции – составные части бизнес-процесса?
5. Назовите и охарактеризуйте два этапа проектирования бизнес-процессов.
6. Рабочие Объекты в обобщенной модели бизнес-процесса и их отличие от Ресурсов
7. Основные принципы функционального моделирования бизнес-процессов.
8. Принцип декомпозиции. Какие проблемы позволяет он решать?
9. Процесс построения диаграммы нулевого уровня: его цель, этапы, задачи.
10. Какова особенность управляющих объектов или ограничений? Приведите конкретные примеры данных элементов функциональной диаграммы.
11. Правила объединения потоков объектов на функциональной диаграмме.
12. Правила разветвления потоков объектов при построении функциональной диаграммы
13. Что является условием завершения построения функциональной диаграммы? Какие еще условия при оформлении функциональной диаграммы в графическом виде вы знаете?
14. Виды функций, участвующих в бизнес-процессе с позиции стоимостного анализа.
15. Структура затрат на производство продукции.
16. Цель стоимостного анализа функций с точки зрения оптимизации бизнес-процессов.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 2 типа

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задания 1 типа

Описание условий задачи

1. Объясните понятие структуры системы.
2. Что такое адаптация систем?
3. Чем различаются функция и процесс?
4. Что такое производственная структура предприятия?
5. Что такое организационная структура предприятия?
6. Опишите потоки, протекающие в системе предприятия.
7. Каковы параметры производственно-хозяйственной деятельности предприятия?
8. Каковы цели и задачи РБП?
9. Что включает понятие «система предприятия»?
10. Каковы основные виды потоков в предприятии?
11. Что такое стоимостной объект?
12. Что такое производственная структура предприятия?
13. Как изображается организационная структура предприятия?
14. Какие потоки протекают в системе предприятия?
15. Дайте определение понятия бизнес-процесса.
16. Что такое поток объектов?
17. Поясните термин производственной логистики.
18. Что такое инфраструктура предприятия?
19. Дайте определение оптимизации бизнес-процессов.
20. Что такое минимизация бизнес-процессов?
21. Что такое иерархия объектов?
22. Для чего служит целеполагание систем?
23. Какова цель декомпозиции бизнес-процессов?
24. Каковы цели и задачи стоимостного анализа функций?
25. Что такое интегрированные системы управления предприятием?

Задания 2 типа

Описание условий задачи

1. Поясните правила построения схемы производственного бизнес процесса.
2. Охарактеризуйте деятельность предприятия как совокупность взаимосвязанных бизнес-процессов.
3. Опишите типы бизнес-процессов. Приведите примеры для каждого типа.
4. Охарактеризуйте основные процессы предприятия.
5. Опишите вспомогательные процессы и приведите их примеры.
6. Охарактеризуйте принципы реорганизации бизнес-процессов.
7. Поясните на примерах особенности структуры производственно-хозяйственной деятельности предприятия.
8. Охарактеризуйте особенности организационной структуры деятельности предприятия.
9. Охарактеризуйте суть понятия и методики целеполагания.
10. Опишите технологию проведения работ по проектированию бизнес-процессов на основе иерархической структуры целей предприятия.
11. Дайте характеристику бизнес-процесса как объекта проектных разработок в сфере реинжиниринга.
12. Опишите этапы проектирования бизнес-процессов, их характеристику и взаимосвязь.
13. Объясните особенности и практическую пользу моделирования бизнес-процессов.
14. Охарактеризуйте особенности функционального подхода к организации реинжиниринга бизнес-процессов.
15. Поясните на примерах принцип декомпозиции.
16. Проведите анализ современных инструментальных средств функционального моделирования бизнес-процессов.
17. Охарактеризуйте принципы и особенности построения функциональных диаграмм в терминах конкретного программного средства - Design/IDEF3.5.
18. Опишите типы функций. Приведите примеры каждого типа.
19. Объясните метод ABC и двухступенчатую схему назначения стоимости.
20. Охарактеризуйте структуру производственной себестоимости продукции предприятия.
21. Опишите необходимые виды работ по проведению стоимостного анализа функций методом ABC.
22. Поясните на примерах взаимосвязь стоимостного анализа функций и функционального моделирования.
23. Поясните понятие интегрированных систем управления предприятием (ИСУП). Приведите примеры систем, относящихся к ИСУП.
24. Охарактеризуйте место систем управления предприятием в комплексе работ по реорганизации бизнес-процессов.
25. Поясните перспективы развития концепции ИСУП во взаимосвязи с реинжинирингом бизнес-процессов. Приведите примеры.

Задания 3 типа

Описание условий задачи

Задание № 1.

Нарисовать структурную схему производственного, вспомогательного и управленческого бизнес-процесса.

Обозначить потоки, протекающие в системе бизнес-процесса (материальные, финансовые, информационные).

Указать интерфейсы, связывающие бизнес-процесс с внешней средой.

Задание № 2.

Построить схему бизнес-процесса «Производство мебели».

Указать, в чем заключаются принципиальные отличия процессов, связанных с непосредственным изготовлением готовой продукции, и процессов оказания услуг.

Задание № 3.

Построить схему бизнес-процесса «Обслуживание клиента на АЗС».

Указать, в чем заключаются принципиальные отличия процессов, связанных с непосредственным изготовлением готовой продукции, и процессов оказания услуг.

Задание № 4.

Построить схему бизнес-процесса «Закупка сырья и материалов для мебельного производства».

Указать, в чем заключаются принципиальные отличия процессов, связанных с непосредственным изготовлением готовой продукции, и процессов оказания услуг.

Задание № 5.

Построить схему бизнес-процесса «Производство мебели».

Указать, в чем заключаются принципиальные отличия процессов, связанных с непосредственным изготовлением готовой продукции, и процессов оказания услуг.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Корпоративные информационные системы

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Корпоративные информационные системы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29 июля 2020 г. № 838.

Изучение дисциплины «Корпоративные информационные системы» ориентировано на получение обучающимися знаний о корпоративных информационных системах, их классах и особенностях построения. Дисциплина формирует общую систему теоретических и концептуальных представлений о работе с корпоративными информационными ресурсами и программным обеспечением корпоративных информационных систем.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 учебных планов по программам бакалавриат по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Корпоративные информационные системы» является ознакомление обучающихся с современными методами и средствами построения корпоративных информационных систем, их классами и особенностями применения.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания и умения использования понятийного аппарата корпоративных информационных систем;
- сформировать знания основных классов корпоративных информационных систем и особенностей их практического применения;
- формирование умений и практического опыта выбора класса корпоративных информационных систем для задач предприятия и организации;
- научиться применять в практической деятельности принципы построения корпоративных информационных систем на основе современных информационных технологий;
- формирование уровня знаний, умений, практического опыта, опыта деятельности в рамках программы подготовки кадров к Цифровой Экономике, построенных на основе Программы «Цифровая экономика России».

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику и стратегии развития серии продуктов.	ПК-1	ПК-1.1. Знает теорию стратегического управления, способы управления проектами по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам программных продуктов; типы организационных структур управления организации; методы и инструменты управления проектом при разработке продукта.	ПК-1.1.1.3. • классы корпоративных информационных систем (КИС) для автоматизации бизнес-процессов заказчика.	ПК-1.1.2.2. • выбирать КИС на основе проведенной декомпозиции процессов.	ПК-1.1.3.2. • навыками выбора класса и архитектуры КИС в различных предметных областях.	Конспект Лабораторный практикум
		ПК-1.2. Умеет определять статьи расходов и доходов серии продуктов; строить расчеты и прогнозы расходов и доходов серии продукта.	ПК-1.2.1.3. • методы выбора КИС для автоматизации бизнес-процессов.	ПК-1.2.2.2. • выбор КИС для автоматизации бизнес-процессов.	ПК-1.2.3.2. • автоматизация бизнес-процессов путем внедрения корпоративных информационных систем.	
		ПК-1.3. Имеет практический опыт разработки бизнес-плана; создание ценовой политики; разработки стратегии развития серии продуктов.	ПК-1.3.1.3. • основы автоматизация стратегического и процессного управления.	ПК-1.3.2.2. • оценивать основные риски внедрения и эксплуатации корпоративных информационных	ПК-1.3.3.3. • внедрения и эксплуатации корпоративных информационных систем.	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в корпоративные информационные системы (КИС).

Понятие корпоративной информационной системы. Основные понятия КИС. Требования к корпоративным информационным системам. Понятие ядра КИС. Современная структура ядра КИС. Вопросы проектирования КИС.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Вопросы проектирования КИС.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 1

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

1. Крюкова А.А. Информационные системы управления производственной компанией : конспект лекций / Крюкова А.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 153 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71841.html>

2. Гринченко Н.Н. Проектирование информационных систем : учебник / Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-907352-30-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144813.html>

Тема 2. Основные классы современных КИС

Способы классификации КИС. Классификация по области применения. Классификация по решаемым задачам. Роль классов КИС, рассматриваемых в настоящем курсе. Прочие современные классы КИС и их назначение: MES, CMMS, EAM, PLM, WMS и другие. Облачные сервисы для КИС

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Облачные сервисы для КИС

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 2

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

1. Крюкова А.А. Информационные системы управления производственной компанией : конспект лекций / Крюкова А.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 153 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71841.html>

2. Гринченко Н.Н. Проектирование информационных систем : учебник / Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-907352-30-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144813.html>

Тема 3. Особенности систем класса ERP/ERP2

Концептуальная структура управления предприятием. Разработка общей структуры ERP, отображение ее на существующую инфраструктуру предприятия. Разработка общей структуры ERP на верхних уровнях декомпозиции (система – контур – модуль – задача). Понятие "ядра ERP". Первичный учет в производстве. Управление производством в ERP и связь с MES. Типовая структура ERP. Концепция ERP2. Связь ERP и PLM.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Концепция ERP2. Связь ERP и PLM.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 3

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

1. Крюкова А.А. Информационные системы управления производственной компанией : конспект лекций / Крюкова А.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 153 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71841.html>

2. Гринченко Н.Н. Проектирование информационных систем : учебник / Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-907352-30-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144813.html>

Тема 4. Особенности КИС класса CRM

Задачи управления взаимодействия с клиентами и потребителями. Типовые функции CRM-систем. Роль CRM в бизнес-процессах предприятия. Критерии выбора CRM в качестве основной КИС. Связь CRM и ERP. CRM и документооборот. Взаимодействие CRM с системами телефонии и мгновенных сообщений. Автоматизация продаж и поддержки в CRM. Использование элементов искусственного интеллекта в CRM.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Автоматизация продаж и поддержки в CRM. Использование элементов искусственного интеллекта в CRM

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 4

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

1. Крюкова А.А. Информационные системы управления производственной компанией : конспект лекций / Крюкова А.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 153 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71841.html>

2. Гринченко Н.Н. Проектирование информационных систем : учебник / Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-907352-30-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144813.html>

Тема 5. Особенности систем класса BPM

Архитектура и компоненты информационных систем управления эффективностью бизнеса. Функциональные возможности BPM-систем. История развития BPM-систем. Методики и модели, заложенные в основу BPM. Автоматизация стратегического и процессного управления с помощью информационных систем управления эффективностью бизнеса. Автоматизация стратегического и процессного управления с помощью BPM. Применение BPM-систем для планирования целевых и сбора фактических значений ключевых показателей компании, ее бизнес-процессов и структурных подразделений. Связь BPM и ERP.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Автоматизация стратегического и процессного управления с помощью BPM. Применение BPM-систем для планирования целевых и сбора фактических значений ключевых показателей компании, ее бизнес-процессов и структурных подразделений.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 5

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

1. Крюкова А.А. Информационные системы управления производственной компанией : конспект лекций / Крюкова А.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 153 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71841.html>

2. Гринченко Н.Н. Проектирование информационных систем : учебник / Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-907352-30-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144813.html>

Тема 6. Понятие интегрированных КИС

Понятие интеграции информационных систем. Понятие открытых систем. Задачи интеграции систем различных классов. Понятие цифрового предприятия. Единый документооборот в системах цифрового предприятия. Требование

обеспечения единства нормативно-справочной информации для цифрового предприятия. Организация информационного взаимодействия в гетерогенной среде предприятия.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Понятие открытых систем.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 6

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

1. Крюкова А.А. Информационные системы управления производственной компанией : конспект лекций / Крюкова А.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 153 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71841.html>

2. Гринченко Н.Н. Проектирование информационных систем : учебник / Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-907352-30-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144813.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

Дополнительная литература

1. Крюкова А.А. Информационные системы управления производственной компанией : конспект лекций / Крюкова А.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 153 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71841.html>
2. Гринченко Н.Н. Проектирование информационных систем : учебник / Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Хизриева Н.И.. — Москва : КУРС, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-907352-30-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144813.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Национальный открытый университет ИНТУИТ <https://www.intuit.ru/>
2. TAdviser – портал выбора технологий и поставщиков <http://www.tadviser.ru/>
3. Официальный русскоязычный сайт корпорации Microsoft <http://www.microsoft.com>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
3. Лаборатория информационных технологий, оснащенную лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, специализированной мебелью (мебель компьютерная (столы, стулья), стол преподавателя, стул преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

(персональный компьютер, колонки, микрофон); набором демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование (проектор, экран);

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль успеваемости предполагает проверку, выполненных обучающимися, работ. Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Оценочные средства:

Текущий контроль успеваемости представлен следующими оценочными средствами: лабораторный практикум; конспект. Промежуточная аттестация по дисциплине «Корпоративные информационные системы» проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1	Лабораторный практикум	6-5 - задание выполнено полностью и без ошибок. Представлен отчет о работе. 4-3 - задание выполнено не полностью (75%), либо есть недочеты в оформлении отчета, либо есть не принципиальные ошибки 2-1 - задание выполнено менее, 75%, есть ошибки в оформлении отчета 0 - задание выполнено менее чем на 50%, или нет отчета, или задание содержит принципиальные ошибки

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
2	Конспект	Распределение баллов в зависимости от полноты раскрытия темы, но не более 4 за один конспект.

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Бальная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 баллов. Вопрос 1: 0-10 баллов Вопрос 2: 0-10 баллов Вопрос 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения 100 - 90 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно. Студент правильно интерпретирует полученный результат. 89 – 70 (хорошо)– ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Студент в целом правильно интерпретирует полученный результат. 69 – 50 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично. менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены.

Шкала и критерии оценки, балл:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1	Лабораторный практикум	6-5 - задание выполнено полностью и без ошибок. Представлен отчет о работе. 4-3 - задание выполнено не полностью (75%), либо есть недочеты в оформлении отчета, либо есть не принципиальные ошибки 2-1 - задание выполнено менее, 75%, есть ошибки в оформлении отчета 0 - задание выполнено менее чем на 50%, или нет отчета, или задание содержит принципиальные ошибки
2	Конспект	Распределение баллов в зависимости от полноты раскрытия темы, но не более 4 за один конспект.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя:	Бальная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 баллов. Вопрос 1: 0-10 баллов

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; Задание №3 – задание на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Вопрос 2: 0-10 баллов Вопрос 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения 100 - 90 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно. Студент правильно интерпретирует полученный результат. 89 – 70 (хорошо)– ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Студент в целом правильно интерпретирует полученный результат. 69 – 50 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично. менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Конспект. Тема 1. Введение в корпоративные информационные системы (КИС).

Понятие корпоративной информационной системы. Основные понятия КИС. Требования к корпоративным информационным системам. Понятие ядра КИС. Современная структура ядра КИС. Вопросы проектирования КИС.

Конспект. Тема 2. Основные классы современных КИС

Способы классификации КИС. Классификация по области применения. Классификация по решаемым задачам. Роль классов КИС, рассматриваемых в настоящем курсе. Прочие современные классы КИС и их назначение: MES, CMMS, EAM, PLM, WMS и другие. Облачные сервисы для КИС

Конспект. Тема 3. Особенности систем класса ERP/ERP2

Концептуальная структура управления предприятием. Разработка общей структуры ERP, отображение ее на существующую инфраструктуру предприятия. Разработка общей структуры ERP на верхних уровнях декомпозиции (система – контур – модуль - [задача]). Понятие "ядра ERP". Первичный учет в производстве. Управление производством в ERP и связь с MES. Типовая структура ERP. Концепция ERP2. Связь ERP и PLM.

Конспект. Тема 4. Особенности КИС класса CRM

Задачи управления взаимодействия с клиентами и потребителями. Типовые функции CRM-систем. Роль CRM в бизнес-процессах предприятия. Критерии выбора CRM в качестве основной КИС. Связь CRM и ERP. CRM и документооборот. Взаимодействие CRM с системами телефонии и мгновенных сообщений. Автоматизация продаж и поддержки в CRM. Использование элементов искусственного интеллекта в CRM.

Конспект. Тема 5. Особенности систем класса BPM

Архитектура и компоненты информационных систем управления эффективностью бизнеса. Функциональные возможности BPM-систем. История развития BPM-систем. Методики и модели, заложенные в основу BPM. Автоматизация стратегического и процессного управления с помощью информационных систем управления эффективностью бизнеса. Автоматизация стратегического и процессного управления с помощью BPM. Применение BPM-систем для планирования целевых и сбора фактических значений ключевых показателей компании, ее бизнес-процессов и структурных подразделений. Связь BPM и ERP.

Конспект. Тема 6. Понятие интегрированных КИС

Понятие интеграции информационных систем. Понятие открытых систем. Задачи интеграции систем различных классов. Понятие цифрового предприятия. Единый документооборот в системах цифрового предприятия. Требование обеспечения единства нормативно-справочной информации для цифрового предприятия. Организация информационного взаимодействия в гетерогенной среде предприятия.

Лабораторный практикум. Тема 1. Введение в корпоративные информационные системы (КИС).

Лабораторный практикум № 1. Исследование рынка КИС.

Используя средства интернета, выберите 3-4 производителей корпоративных информационных систем, ориентируясь по ключевым словам «автоматизация предприятий», «автоматизация производства», «автоматизация продаж». Составьте таблицу производителей и предлагаемых ими систем. Для каждой системы определите состав автоматизируемых задач, ориентируясь на описание с сайта производителя.

Лабораторный практикум. Тема 2. Основные классы современных КИС

Лабораторный практикум № 2. Исследование классов КИС.

Для заданной ситуации выберите и опишите бизнес-процессы, нуждающиеся в первоочередной автоматизации. Определите класс систем, соответствующих этим бизнес-процессам. Используя интернет, определите 2-3 производителей систем этого класса, произведите сравнение систем по возможностям и укажите предпочтительную систему.

Лабораторный практикум. Тема 3. Особенности систем класса ERP/ERP2

Лабораторный практикум № 3. Исследование особенностей ERP-систем.

Для заданной ситуации производственного предприятия опишите бизнес-процессы, подлежащие автоматизации. Для уточнения окружения процессов воспользуйтесь интернетом и описаниями деятельности сходных компаний. Произведите декомпозицию процессов до уровня автоматизируемых функций. Определите состав справочников и таблиц баз данных, набор полей и связи между ними.

Выделите функции, составляющие ядро ERP-системы. Проведите сравнение ERP-систем (выберите самостоятельно или воспользуйтесь подсказкой преподавателя) по функциональным возможностям согласно условиям практикума.

Лабораторный практикум. Тема 4. Особенности КИС класса CRM

Лабораторный практикум № 4. Исследование особенностей CRM-систем.

Для заданной ситуации торговой компании опишите бизнес-процессы, подлежащие автоматизации. Для уточнения окружения процессов воспользуйтесь интернетом и описаниями деятельности сходных компаний. Произведите декомпозицию процессов до уровня автоматизируемых функций. Определите состав справочников и таблиц баз данных, набор полей и связи между ними.

Выделите функции, составляющие ядро CRM-системы. Проведите сравнение CRM-систем (выберите самостоятельно) по функциональным возможностям согласно условиям практикума.

Лабораторный практикум. Тема 5. Особенности систем класса BPM

Лабораторный практикум № 5. Исследование архитектуры и выбор BPM-системы.

Используя ресурсы интернета, ознакомьтесь с возможностями и архитектурой построения BPM-систем отечественной и зарубежной разработки.

Предложите варианты использования BPM-систем в задачах практикумов 3 и 4.

Лабораторный практикум. Тема 6. Понятие интегрированных КИС

Лабораторный практикум № 6. Исследование интегрированных КИС.

Компании, рассмотренные в практикумах 3 и 4, объединились и решили работать под общим брендом (предложите название).

Определите цели и задачи интеграции КИС, применяемых в объединённой компании. Опишите информационные потоки между ERP, CRM и BPM элементами интегрированной КИС.

Предложите план действий по интеграции систем.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация соответствует учебному плану. Промежуточная аттестация по дисциплине «Корпоративные информационные системы» проводится в форме экзамена

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя:	Бальная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 баллов. Вопрос 1: 0-10 баллов

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; Задание №3 – задание на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Вопрос 2: 0-10 баллов Вопрос 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения 100 - 90 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно. Студент правильно интерпретирует полученный результат. 89 – 70 (хорошо)– ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Студент в целом правильно интерпретирует полученный результат. 69 – 50 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично. менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задание № 1 (Задания 1 типа) – 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;

Описание условий задачи

Задания 1 типа

1. Опишите понятие корпорации и КИС.
2. Каковы цели, задачи и базовые компоненты Корпоративной информационной системы?
3. Каковы требования к функциональному, программному и аппаратному обеспечению?
4. Опишите концепцию построения и развития Корпоративной информационной системы
5. Как осуществляется проектирование КИС?
6. Как осуществляется внедрение КИС?
7. Каковы преимущества применения КИС?
8. Каковы принципы построения КИС?
9. Опишите этапы проектирования КИС.
10. Что такое Корпоративная информационная система?
11. Каковы основные стадии создания АИС?
12. Каково назначение ERP-систем?
13. Каковы достоинства и недостатки ERP систем?
14. Каковы основные классы корпоративных информационных систем?
15. Каково назначение CRM-систем?
16. Каковы достоинства и недостатки CRM систем?
17. Каково назначение BPM-систем?
18. Каковы достоинства и недостатки BPM систем?
19. Что такое цикл управления в BPM-системе?
20. По каким основным признакам классифицируются КИС?
21. Что такое интегрированные КИС?
22. В чём преимущества открытых систем?
23. Каковы основные трудности интеграции систем разного класса и разных производителей?
24. Что препятствует построению облачных КИС?
25. Каковы преимущества облачных КИС?

Задание № 2 (Задания 2 типа) – 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;

Описание условий задачи

Задания 2 типа

1. Роль, место, значение и перспективы развития интегративных Интернет/Экстранет/Интранет-технологий в интересах реализации корпоративных решений.
2. Определение исходных данных для проектирования корпоративных ИС; выбор и оценка компонент Экстранет-технологий в предполагаемых проектных решениях.
3. Поиск готовых решений. Анализ и проектирование КИС.
4. Интеграция существующих программных средств. Адаптация существующих программных средств. Разработка новых программных средств.
5. Использование сервисно-ориентированных архитектур для построения КИС.
6. Использование стандартов IDEF, BPM для разработки КИС.
7. Выбор аппаратно-программной платформы. Транспортные подсистемы. Построение локальных и глобальных связей.
8. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных компонентов. Межсетевое взаимодействие. Межсетевые протоколы. Интеллектуальные компоненты. Мобильные компоненты. Сетевые приложения.
9. Инструментальные средства разработки корпоративных информационных систем.
10. CASE-системы. Назначение и виды CASE-систем.
11. Методы внедрения КИС. Разработка стратегии автоматизации.
12. Анализ деятельности предприятия. Реорганизация деятельности.
13. Выбор готовых решений на рынке КИС.
14. Внедрение системы. Эксплуатация КИС. Развитие КИС.
15. Необходимость моделирования бизнес-процессов. Место моделирования в управлении предприятием.
16. Моделирование архитектуры предприятия. Эталонная модель архитектуры Захмана.
17. Модель бизнеса – основа КИС. Укрупненный процесс разработки системы.
18. Цель комплексного анализа различных составляющих процесса функционирования предприятия.
19. Функциональные и объектно-ориентированные подходы. Синтетическая методика. Модельно- и сервис-ориентированные архитектуры.
20. Особенности подхода к реорганизации деятельности предприятия.
21. Примеры инструментальных средств, для моделирования и анализа бизнес-процессов. Функциональные возможности подсистемы моделирования.
22. Средства моделирования предприятия. Референтные модели. Использование модуля при настройке и внедрении ERP.
23. Диаграммы потоков данных (DFD).
24. Контекстная диаграмма и детализация процессов.
25. Декомпозиция данных на DFD.

Задание № 3 (Задания 3 типа) – задание на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Описание условий задачи

Задания 3 типа

Задание №1

Во время проведения обследования предприятия были выявлены её целевые задачи, функциональные деятельности каждого из подразделений предприятия и функциональные взаимодействия между ними; информационные потоки внутри подразделений и между ними; внешние по отношению к предприятию объекты и внешние информационные воздействия, а также нормативно-справочная документация, данные по имеющимся на предприятии средствам и системам автоматизации.

Целевые функции мебельной фабрики:

- переработка сырья;
- изготовление деталей для мебели;
- сборка изделия;
- контроль качества.

Нормативные документы мебельной фабрики:

- чертежи (деталей, сборочный);
- нормы по переработке сырья;
- стандарты качества;
- производственные инструкции;
- инструкции по технике безопасности.

Подразделения предприятия:

- цех по обработке сырья и бракованных изделий;
- цех по изготовлению деталей;
- сборочный цех;

- отдел проверки качества изделия.

Основным сырьем для изготовления мебели является дерево.

Определим основной бизнес-процесс, используя выявленные целевые функции. Сформировать диаграмму IDEF0.

Задание №2

На сайте draw.io, выбрать один из шаблонов нотации BPMN. Построить модель взаимодействия всех участников информационного процесса «Ателье».

Ателье занимается изготовлением одежды. Клиент может выбрать любую модель изделия из каталога, либо осуществить индивидуальный заказ. Отдельно с клиентом оговариваются материал, его свойства (цвет, прочность и т. д.), срочность выполнения заказа, даты примерок. После согласования всех деталей рассчитывается ориентировочная стоимость заказа, на основании которой клиент вносит аванс. После выполнения заказа клиент оплачивает его окончательную стоимость. По результатам своей деятельности ателье производит отчисления в налоговые органы и предоставляет отчетность в органы государственной статистики.

Задание №3

Инвестиционный проект по внедрению ERP-системы характеризуется двухлетним сроком реализации, инвестиционные затраты составляют 550 тыс. руб., дисконтная ставка – 10%, величина чистого денежного потока за первый год – 220 тыс. руб. и за второй год – 484 тыс. руб.

Требуется: с использованием показателя NPV оценить уровень эффективности проекта.

Задание №4.

На примере определенной компании (сфера деятельности на выбор) описать проект по внедрению ERP-системы.

В соответствии с проектом перечислить и охарактеризовать перечень рисков, потенциально возможных для данного внедрения.

Разработать рекомендации по минимизации выявленных рисков.

Задание №5.

Постройте контекстную диаграмму «Приобретение лекарства в аптеке». Тип модели IDEF0. Введите свойства модели, цель (моделирование процесса приобретения лекарства в аптеке), точку зрения (директор).

1. Создайте отчет по модели и сохраните в своей папке.
2. Декомпозируйте контекстную диаграмму на 4 работы: Получение рецепта, Поиск по перечню, Приготовление лекарства, Отпуск и расчет.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Машинное обучение

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Машинное обучение» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 № 838.

Дисциплина «Машинное обучение» закладывает основы для разработки интеллектуальных информационных систем, использующих аппарат машинного обучения при решении практических задач.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний в области разработки интеллектуальных информационных систем, использующих аппарат машинного обучения, которые позволяют решать практические задачи анализа данных в исследованиях и бизнес приложениях.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания основных принципов организации информационных процессов в нейροкомпьютерных системах;
- формирование знаний о существующих технологиях машинного обучения использующихся для решения практических задач;
- формирование умений и практического опыта применения информационных технологий при решении профессиональных задач;
- сформировать умения проектирования и создания приложений, использующих методы вычислительного интеллекта;
- сформировать практический опыт оценки эффективности интеллектуальных моделей;
- формирование практического опыта по проектированию обучающихся моделей для решения задач классификации, кластеризации, регрессии и извлечения знаний;
- формирование практического опыта по созданию моделей машинного обучения с помощью современных программных инструментов и языков программирования.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	

Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций

ПК-4

		ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта, методы и инструменты управления проектом при разработке продукта	ПК-4.1.1.7. • методы предварительной обработки данных (кодирование, стандартизация и нормализация, устранение выбросов, заполнение пропусков); • методы отбора информативных признаков; • методы классификации; • методы регрессионного анализа; • методы анализа текстовых данных.	ПК-4.1.2.8. • анализировать многомерные данные и преодолевать вычислительные проблемы, связанные с высокой размерностью данных;	ПК-4.1.3.7. • построения и проверки качества моделей машинного обучения; • интерпретации полученных результатов в терминах прикладной области с целью получения новых знаний и выводов;	Лабораторный практикум Реферат
		ПК-4.2. Умеет проводить оценку ценности актива, проводить исследование существующих на рынке технологий, продуктов и организаций, как потенциальных активов для приобретения	ПК-4.2.1.7. • основные методы машинного обучения для решения задач бизнеса.	ПК-4.2.2.7. • выбирать и анализировать методы машинного обучения	ПК-4.2.3.7. • применить основные методы машинного обучения для решения задач бизнеса.	
		ПК-4.3. Имеет практический опыт анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов, формирования предложений по приобретению привлекательных для целей и интересов организации сторонних активов, формирования предложений по продаже неэффективных активов организации	ПК-4.3.1.9. • возможности актуальных алгоритмов машинного обучения, которые широко используются на практике, основные сферы их применения.	ПК-4.3.2.7. • применять методы машинного обучения при решении задач в различных прикладных областях	ПК-4.3.3.7. • использования библиотек языка Python для построения систем, обучающихся по прецедента.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Основные понятия теории нейронных сетей	2						4			9	Лабораторный практикум / 5; Реферат / 5;
Тема 2. Стандартные архитектуры нейронных сетей	3						5			10	Лабораторный практикум / 5; Реферат / 5;
Тема 3. Методы обучения нейронных сетей	3						5			10	Лабораторный практикум / 5;
Тема 4. Ассоциативные запоминающие нейронные сети	3						5			10	Лабораторный практикум / 5;
Тема 5. Технологии машинного обучения	3						5			10	Лабораторный практикум / 5; Реферат / 5;
Тема 6. Модели машинного обучения	4						5			10	Лабораторный практикум / 5; Реферат / 5;
Тема 7. Ансамбли моделей и оценка качества обучения	4						5			10	Лабораторный практикум / 5;
Тема 8. Оптимизация признакового пространства	4						5			10	Лабораторный практикум / 5;
Всего в семестре, час	26 из 26						39 из 39			79 из 79	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									

Итоговый контроль	Экзамен	
Итоговый экзамен (в академических часах)	36	
Общий объем дисциплины (в академических часах)	180 из 180	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные понятия теории нейронных сетей

Математические основы: векторные пространства, матрицы и линейные преобразования векторов. Связь нейронов, операторная форма записи функционирования ИНС. Соединение ИНС. Многослойные ИНС. Прямое произведение ИНС.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Математические основы: векторные пространства, матрицы и линейные преобразования векторов. Связь нейронов, операторная форма записи функционирования ИНС. Соединение ИНС. Многослойные ИНС. Прямое произведение ИНС.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов 1. Понятие памяти в нейробиологическом аспекте. 2. Библиотеки моделирования аппарата нейронных сетей. 3. Программные средства создания гибридных экспертных систем. 4. Нейросетевые модели классификации визуальных образов. 5. Модели произвольного и непроизвольного внимания. 6. Нейросетевые модели классификации текстов. 7. Извлечение знаний из обученных нейронных сетей. 8. Алгоритмы нечеткого вывода. 9. Карта ансамблевого ландшафта. 10. Иерархическая кластеризация. 11. Прогностическая и дескриптивная кластеризация. 12. Оценка и визуализация качества ранжирования. 13. Обучение неупорядоченных множеств правил. 14. Нейросетевые модели автоассоциативной памяти. 15. Построение и обучение архитектур гибридных нейро-нечетких моделей. 16. Применение библиотек Python для моделирования сверточных нейронных сетей. 17. Использование модификаций генетического алгоритма при решении задачи глобальной оптимизации. 18. Алгоритмы настройки нейро-нечетких систем вывода. 19. Модель иерархической временной памяти НТМ

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму №1

Подготовка реферата

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>

2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>

3. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

4. Павлов, С. Н. Системы искусственного интеллекта. Часть 2 : учебное пособие / С. Н. Павлов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 194 с. — ISBN 978-5-4332-0014-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13975.html>

Тема 2. Стандартные архитектуры нейронных сетей

Частичная задача обучения. Классификация алгоритмов обучения. Задача аппроксимации функции в стандартной постановке. Сеть из одного нейрона. Слоистые архитектуры. Персептрон Розенблатта. Радиальная нейронная сеть.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Частичная задача обучения. Классификация алгоритмов обучения. Задача аппроксимации функции в стандартной постановке. Сеть из одного нейрона. Слоистые архитектуры. Персептрон Розенблатта. Радиальная нейронная сеть.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов 1. Понятие памяти в нейробиологическом аспекте. 2. Библиотеки моделирования аппарата нейронных сетей. 3. Программные средства создания гибридных экспертных систем. 4. Нейросетевые модели классификации визуальных образов. 5. Модели произвольного и непроизвольного внимания. 6. Нейросетевые модели классификации текстов. 7. Извлечение знаний из обученных нейронных сетей. 8. Алгоритмы нечеткого вывода. 9. Карта ансамблевого ландшафта. 10. Иерархическая кластеризация. 11. Прогностическая и дескриптивная кластеризация. 12. Оценка и визуализация качества ранжирования. 13. Обучение неупорядоченных множеств правил. 14. Нейросетевые модели автоассоциативной памяти. 15. Построение и обучение архитектур гибридных нейро-нечетких моделей. 16. Применение библиотек Python для моделирования сверточных нейронных сетей. 17. Использование модификаций генетического алгоритма при решении задачи глобальной оптимизации. 18. Алгоритмы настройки нейро-нечетких систем вывода. 19. Модель иерархической временной памяти HTM 20. Осцилляторные нейронные сети 21. Рекуррентные нейронные сети 22. Кластеризация графов 23. Применение нейронных сетей для решения задачи сегментации визуальных сцен 24. Восстановление трехмерных образов с помощью нейронных сетей 25. Сети адаптивного резонанса 26. Процедуры настройки RBF-сетей

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму №1

Подготовка реферата

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>

2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>

3. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

4. Павлов, С. Н. Системы искусственного интеллекта. Часть 2 : учебное пособие / С. Н. Павлов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 194 с. — ISBN 978-5-4332-0014-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13975.html>

Тема 3. Методы обучения нейронных сетей

Градиентные методы обучения нейронных сетей. Методы первого порядка. Эвристические методы обучения. Методы второго порядка. Обучение без учителя. Принцип «Победитель забирает все» в модели сети Кохонена. Нейронная сеть встречного распространения. Гибридная ИНС.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Градиентные методы обучения нейронных сетей. Методы первого порядка. Эвристические методы обучения. Методы второго порядка. Обучение без учителя. Принцип «Победитель забирает все» в модели сети Кохонена. Нейронная сеть встречного распространения. Гибридная ИНС.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму №2

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
3. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>
4. Павлов, С. Н. Системы искусственного интеллекта. Часть 2 : учебное пособие / С. Н. Павлов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 194 с. — ISBN 978-5-4332-0014-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13975.html>

Тема 4. Ассоциативные запоминающие нейронные сети

Сети с обратными связями. Модель Хопфилда. Правило обучения Хебба в модели Хопфилда. Модификации алгоритмов обучения ИНС Хопфилда. Двухнаправленная ассоциативная память. Применения ИНС Хопфилда в задачах комбинаторной оптимизации. Основные понятия нечеткой логики. Нечеткие отношения. Нечеткие числа. Нечеткий вывод. Нейро-нечеткие системы. Обучение нейро-нечетких систем.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сети с обратными связями. Модель Хопфилда. Правило обучения Хебба в модели Хопфилда. Модификации алгоритмов обучения ИНС Хопфилда. Двухнаправленная ассоциативная память. Применения ИНС Хопфилда в задачах комбинаторной оптимизации. Основные понятия нечеткой логики. Нечеткие отношения. Нечеткие числа. Нечеткий вывод. Нейро-нечеткие системы. Обучение нейро-нечетких систем.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму №3

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
 2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
 3. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>
 4. Павлов, С. Н. Системы искусственного интеллекта. Часть 2 : учебное пособие / С. Н. Павлов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 194 с. — ISBN 978-5-4332-0014-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13975.html>
-

Тема 5. Технологии машинного обучения

Основные понятия теории машинного обучения: проблемы, решаемые методами машинного обучения, модели машинного обучения (геометрические, вероятностные, логические), признаки. Концептуальное обучение: пространство гипотез, поиск в пространстве гипотез, обучаемость, оценка качества решения задачи.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Основные понятия теории машинного обучения: проблемы, решаемые методами машинного обучения, модели машинного обучения (геометрические, вероятностные, логические), признаки. Концептуальное обучение: пространство гипотез, поиск в пространстве гипотез, обучаемость, оценка качества решения задачи.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов 1. Понятие памяти в нейробиологическом аспекте. 2. Библиотеки моделирования аппарата нейронных сетей. 3. Программные средства создания гибридных экспертных систем. 4. Нейросетевые модели классификации визуальных образов. 5. Модели произвольного и непроизвольного внимания. 6. Нейросетевые модели классификации текстов. 7. Извлечение знаний из обученных нейронных сетей. 8. Алгоритмы нечеткого вывода. 9. Карта ансамблевого ландшафта. 10. Иерархическая кластеризация. 11. Прогностическая и дескриптивная кластеризация. 12. Оценка и визуализация качества ранжирования. 13. Обучение неупорядоченных множеств правил. 14. Нейросетевые модели автоассоциативной памяти. 15. Построение и обучение архитектур гибридных нейро-нечетких моделей. 16. Применение библиотек Python для моделирования сверточных нейронных сетей. 17. Использование модификаций генетического алгоритма при решении задачи глобальной оптимизации. 18. Алгоритмы настройки нейро-нечетких систем вывода. 19. Модель иерархической временной памяти НТМ. 20. Осцилляторные нейронные сети. 21. Рекуррентные нейронные сети. 22. Кластеризация графов. 23. Применение нейронных сетей для решения задачи сегментации визуальных сцен. 24. Восстановление трехмерных образов с помощью нейронных сетей. 25. Сети адаптивного резонанса. 26. Процедуры настройки RBF-сетей.

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму №4

Подготовка реферата

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>

2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>

3. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

4. Павлов, С. Н. Системы искусственного интеллекта. Часть 2 : учебное пособие / С. Н. Павлов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эльс Контент, 2011. — 194 с. — ISBN 978-5-4332-0014-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13975.html>

Тема 6. Модели машинного обучения

Древовидные, линейные, вероятностные, нечеткие, нейросетевые модели, модели на основе правил. Применение моделей машинного обучения для решения задач классификации, регрессии и кластеризации. Бинарная и многоклассовая классификация. Глубинное обучение.

Формы контроля:

Вопросы для самостоятельного изучения:

Древовидные, линейные, вероятностные, нечеткие, нейросетевые модели, модели на основе правил. Применение моделей машинного обучения для решения задач классификации, регрессии и кластеризации. Бинарная и многоклассовая классификация. Глубинное обучение.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов 1. Понятие памяти в нейробиологическом аспекте. 2. Библиотеки моделирования аппарата нейронных сетей. 3. Программные средства создания гибридных экспертных систем. 4. Нейросетевые модели классификации визуальных образов. 5. Модели произвольного и непроизвольного внимания. 6. Нейросетевые модели классификации текстов. 7. Извлечение знаний из обученных нейронных сетей. 8. Алгоритмы нечеткого вывода. 9. Карта ансамблевого ландшафта. 10. Иерархическая кластеризация. 11. Прогностическая и дескриптивная кластеризация. 12. Оценка и визуализация качества ранжирования. 13. Обучение неупорядоченных множеств правил. 14. Нейросетевые модели автоассоциативной памяти. 15. Построение и обучение архитектур гибридных нейро-нечетких моделей. 16. Применение библиотек Python для моделирования сверточных нейронных сетей. 17. Использование модификаций генетического алгоритма при решении задачи глобальной оптимизации. 18. Алгоритмы настройки нейро-нечетких систем вывода. 19. Модель иерархической временной памяти НТМ. 20. Осцилляторные нейронные сети. 21. Рекуррентные нейронные сети. 22. Кластеризация графов. 23. Применение нейронных сетей для решения задачи сегментации визуальных сцен. 24. Восстановление трехмерных образов с помощью нейронных сетей. 25. Сети адаптивного резонанса. 26. Процедуры настройки RBF-сетей.

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму №4

Подготовка реферата

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>

2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>

3. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

4. Павлов, С. Н. Системы искусственного интеллекта. Часть 2 : учебное пособие / С. Н. Павлов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 194 с. — ISBN 978-5-4332-0014-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13975.html>

Тема 7. Ансамбли моделей и оценка качества обучения

Баггинг и случайные леса. Обучение усиленных правил. Карта ансамблевого ландшафта. ROC-анализ. Оценка качества классификации. Индексы оценки модели кластеризации. Оценка качества регрессионных моделей.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Баггинг и случайные леса. Обучение усиленных правил. Карта ансамблевого ландшафта. ROC-анализ. Оценка качества классификации. Индексы оценки модели кластеризации. Оценка качества регрессионных моделей.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму №5

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
3. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>
4. Павлов, С. Н. Системы искусственного интеллекта. Часть 2 : учебное пособие / С. Н. Павлов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 194 с. — ISBN 978-5-4332-0014-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13975.html>

Тема 8. Оптимизация признакового пространства

Вычисления с признаками, преобразования признаков, конструирование признаков, анализ главных компонент, оценка значимости признаков.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Вычисления с признаками, преобразования признаков, конструирование признаков, анализ главных компонент, оценка значимости признаков.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по лабораторному практикуму №6

Ссылки:

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>

2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>

3. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

4. Павлов, С. Н. Системы искусственного интеллекта. Часть 2 : учебное пособие / С. Н. Павлов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 194 с. — ISBN 978-5-4332-0014-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13975.html>

Основная литература

1. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-93208-714-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141325.html>
2. Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html>
3. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>
4. Павлов, С. Н. Системы искусственного интеллекта. Часть 2 : учебное пособие / С. Н. Павлов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 194 с. — ISBN 978-5-4332-0014-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13975.html>

Дополнительная литература

1. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 6-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-93208-797-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144313.html>

5-Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Большая коллекция материалов по машинному обучению на русском языке <http://www.machinelearning.ru/>
2. Большая коллекция материалов по машинному обучению на русском языке <http://www.machinelearning.ru/>
3. Библиотека для научных вычислений для языка программирования Python. <http://scipy.org/>
4. Библиотека для анализа данных pandas <http://pandas.pydata.org>
5. Документация библиотеки sklearn http://scikit-learn.org/stable/user_guide.html
6. Примеры решения некоторых задач <http://scikit-learn.org/stable/tutorial/index.html>
7. Платформа для проведения конкурсов по решению задач машинного обучения. Содержит обучающие ресурсы с примерами решений задач и их обсуждением. <http://kaggle.com>
8. Коллекция данных и задач <http://archive.ics.uci.edu/ml>
9. Курс «Программирование на Python» по основам программирования на языке Python <https://stepik.org/course/67>
10. Курс по основам машинного обучения от Эндрю Бина (Andrew Ng). Преподается на английском языке <https://www.coursera.org/learn/machine-learning>
11. Курс по основам машинного обучения с использованием Python + pandas + sklearn. Преподается на русском языке <https://ru.coursera.org/learn/vvedenie-mashinnoe-obucheni>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
3. Лаборатория информационных технологий, оснащенную лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, специализированной мебелью (мебель компьютерная (столы, стулья), стол преподавателя, стул преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (персональный компьютер, колонки, микрофон); набором демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование (проектор, экран);

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)

6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)

3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль успеваемости предполагает проверку, выполненных обучающимися, работ. Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Оценочные средства:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Реферат	5-4 баллов – грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 3-2 балла – грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 1 балл – грамотное использование терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения. 0 баллов – неспособность ответить на вопросы, затронутые в тексте
2	Лабораторный практикум №1-6	5-4 баллов – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, сделаны необходимые выводы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 3-2 балла – работа выполнена в срок, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно использована требуемая информация, выполнены требуемые расчеты, нет необходимых выводов, даны ответы не на все поставленные вопросы; 1 балл - работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; имеются ошибки в расчетах; выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 0 баллов – отсутствие понимания задач выполнения практикума, отсутствие отчета о практикуме.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Машинное обучение» проводится в форме экзамена.

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

Процедура оценивания:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Реферат	5-4 баллов – грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 3-2 балла – грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 1 балл – грамотное использование терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения. 0 баллов – неспособность ответить на вопросы, затронутые в тексте
2	Лабораторный практикум №1-6	5-4 баллов – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, сделаны необходимые выводы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 3-2 балла – работа выполнена в срок, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно использована требуемая информация, выполнены требуемые расчеты, нет необходимых выводов, даны ответы не на все поставленные вопросы; 1 балл - работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; имеются ошибки в расчетах; выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 0 баллов – отсутствие понимания задач выполнения практикума, отсутствие отчета о практикуме.

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: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -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

Шкала и критерии оценки, балл:

работы, по которому проводится ТКУ/оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл	
1.	Реферат	5-4 баллов – грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 3-2 балла – грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 1 балл – грамотное использование терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения. 0 баллов – неспособность ответить на вопросы, затронутые в тексте
2	Лабораторный практикум №1-6	5-4 баллов – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, сделаны необходимые выводы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы;

работы, по которому проводится ТКУ/оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл	
		3-2 балла – работа выполнена в срок, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно использована требуемая информация, выполнены требуемые расчеты, нет необходимых выводов, даны ответы не на все поставленные вопросы; 1 балл - работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; имеются ошибки в расчетах; выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 0 баллов – отсутствие понимания задач выполнения практикума, отсутствие отчета о практикуме.

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	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание № 3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	-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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Тема 1. Основные понятия теории нейронных сетей

Лабораторный практикум №1. «Простая нейросеть на языке Python»

Цель работы: изучение модели нейрона персептрона и архитектуры персептронной однослойной нейронной сети;

Задание: Написать программу реализующую функционал искусственного нейрона.

Вопросы:

1. Что такое искусственный нейрон?
2. Веса и связи.
3. Метод обратного распространения ошибок.
4. Функция Активации.

Лабораторный практикум. Тема 2. Стандартные архитектуры нейронных сетей

Лабораторный практикум №1. «Простая нейросеть на языке Python»

Цель работы: изучение модели нейрона персептрона и архитектуры персептронной однослойной нейронной сети;

Задание: Написать программу реализующую функционал искусственного нейрона.

Вопросы:

1. Что такое искусственный нейрон?
2. Веса и связи.
3. Метод обратного распространения ошибок.
4. Функция Активации.

Лабораторный практикум. Тема 3. Методы обучения нейронных сетей

Лабораторный практикум №2. «Многослойная нейросеть на Python (keras) для распознавания изображений»

Цель работы: Изучить применение многослойной нейронной сети для распознавания изображений.

Задание: С помощью библиотеки keras и обучающих данных написать программу, способную классифицировать объекты на рисунке.

Вопросы

1. Принцип построения многослойной сети. Входной и выходной слой.
2. Нормировка данных. Как подготовить данные для нейросети.
3. Скрытые слои нейросети - принципы их применения.
4. Обучение нейросети. Обучающее и тестовое множество.
5. Реализация нейросети с помощью библиотеки keras.

Лабораторный практикум. Тема 4. Ассоциативные запоминающие нейронные сети

Лабораторный практикум №3. «Применение нейросети для предсказания рыночных котировок»

Цель работы: Изучить применение многослойной нейронной сети для предсказания временных процессов, в том числе и в области экономики и финансов.

Задание: С помощью библиотеки keras и обучающих данных написать программу, способную предсказать будущий курс валюты на рынке.

Вопросы

1. Принцип построения многослойной сети. Входной и выходной слой.
2. Применение нейросети для временных последовательностей. Развертка во времени и нормировка
3. Оценка качества модели.
4. Обучение нейросети. Обучающее и тестовое множество.

5. Реализация нейросети с помощью библиотеки keras.

Лабораторный практикум. Тема 5. Технологии машинного обучения

Лабораторный практикум №4.

Цель: познакомить обучающихся с методом машинного обучения, построенном на деревьях решений, а также научить строить сами деревья.

Задачи:

- рассмотреть понятие дерева решений;
- рассмотреть варианты применения данной классификации;
- обучить модель на основе классов;
- отобразить дополнительный класс на модели и посмотреть результат;
- рассмотреть плюсы и минусы данной модели.

Задание:

Загрузите набор данных `monica` из пакета `DAAG`. Постройте дерево классификации для модели, задаваемой следующей формулой: $\text{outcome} \sim .$, дайте интерпретацию полученным результатам. Является ли построенное дерево избыточным? Если да, то выполните операцию «`snip off`» над соответствующими узлами.

Лабораторный практикум. Тема 6. Модели машинного обучения

Лабораторный практикум №4.

Цель: познакомить обучающихся с методом машинного обучения, построенном на деревьях решений, а также научить строить сами деревья.

Задачи:

- рассмотреть понятие дерева решений;
- рассмотреть варианты применения данной классификации;
- обучить модель на основе классов;
- отобразить дополнительный класс на модели и посмотреть результат;
- рассмотреть плюсы и минусы данной модели.

Задание:

Загрузите набор данных `monica` из пакета `DAAG`. Постройте дерево классификации для модели, задаваемой следующей формулой: $\text{outcome} \sim .$, дайте интерпретацию полученным результатам. Является ли построенное дерево избыточным? Если да, то выполните операцию «`snip off`» над соответствующими узлами.

Лабораторный практикум. Тема 7. Ансамбли моделей и оценка качества обучения

Лабораторный практикум №5.

Цель: познакомить обучающихся с Бустингом (композиционным метаалгоритмом машинного обучения, применяющимся, главным образом, для уменьшения смещения, а также дисперсии в обучении с учителем) и Баггингом (метод построения ансамбля моделей, в котором обучение базовых моделей производится параллельно).

Задание 1: Исследуйте зависимость тестовой ошибки от количества деревьев в ансамбле для алгоритма `adaboost.M1` на наборе данных `Vehicle` из пакета `mlbench` (обучающая выборка должна состоять из 7 10 всех прецедентов, содержащихся в данном наборе данных). Постройте график зависимости тестовой ошибки при числе деревьев, равном 1, 11, 21, . . . , 301, объясните полученные результаты.

Задание 2: Исследуйте зависимость тестовой ошибки от количества деревьев в ансамбле для алгоритма `bagging` на наборе данных `Glass` из пакета `mlbench` (обучающая выборка должна состоять из 7 10 всех прецедентов, содержащихся в данном наборе данных). Постройте график зависимости тестовой ошибки при числе деревьев, равном 1, 11, 21, . . . , 201, объясните полученные результаты.

Вопросы:

1. Ансамбли решающих функций. Баггинг
2. Ансамбли решающих правил. Бустинг

Лабораторный практикум. Тема 8. Оптимизация признакового пространства

Лабораторный практикум №6[1].

Цель: формирование у обучающихся практического опыта статистического исследования и практической реализации алгоритмов метода главных компонент и метода главных факторов в пакете `Statistica`.

Задание: Имеются выборочные данные по 53 предприятиям машиностроительного комплекса, характеризующимся пятью показателями производственно-хозяйственной деятельности (таблица 1).

На основании выборочных данных из генеральной совокупности:

,

необходимо:

- 1) с помощью компонентного анализа и метода главных факторов снизить размерность признакового пространства, обеспечив уровень информативности не менее 70%;
- 2) при необходимости провести вращение пространства новых факторов;
- 3) дать экономическую интерпретацию факторам;

4) найти матрицу индивидуальных значений факторов.

Варианты заданий представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Выборочные данные по 53 предприятиям

продолжение таблицы 1

продолжение таблицы 1

Таблица 2 – Варианты заданий для выполнения лабораторной работы[2]

[1] Реннер А.Г., Бравичева О.С. Снижение размерности признакового пространства [Текст]: методические указания к лабораторному практикуму и самостоятельной работе студентов / А.Г. Реннер, О.С. Бравичева. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. – 29 с. http://artlib.osu.ru/web/metod/767_20110714.pdf>http://artlib.osu.ru/web/metod/767_20110714.pdf

[2] Нулевой вариант – для рассмотрения, в качестве примера, на занятии

Реферат. Тема 1. Основные понятия теории нейронных сетей

Примерные темы рефератов

1. Понятие памяти в нейробиологическом аспекте.
2. Библиотеки моделирования аппарата нейронных сетей.
3. Программные средства создания гибридных экспертных систем.
4. Нейросетевые модели классификации визуальных образов.
5. Модели произвольного и непроизвольного внимания.
6. Нейросетевые модели классификации текстов.
7. Извлечение знаний из обученных нейронных сетей.
8. Алгоритмы нечеткого вывода.
9. Карта ансамблевого ландшафта.
10. Иерархическая кластеризация.
11. Прогностическая и дескриптивная кластеризация.
12. Оценка и визуализация качества ранжирования.
13. Обучение неупорядоченных множеств правил.
14. Нейросетевые модели автоассоциативной памяти.
15. Построение и обучение архитектур гибридных нейро-нечетких моделей.
16. Применение библиотек Python для моделирования сверточных нейронных сетей.
17. Использование модификаций генетического алгоритма при решении задачи глобальной оптимизации.
18. Алгоритмы настройки нейро-нечетких систем вывода.
19. Модель иерархической временной памяти НТМ
20. Осцилляторные нейронные сети
21. Рекуррентные нейронные сети
22. Кластеризация графов
23. Применение нейронных сетей для решения задачи сегментации визуальных сцен
24. Восстановление трехмерных образов с помощью нейронных сетей
25. Сети адаптивного резонанса
26. Процедуры настройки RBF-сетей

Реферат. Тема 2. Стандартные архитектуры нейронных сетей

Примерные темы рефератов

1. Понятие памяти в нейробиологическом аспекте.
2. Библиотеки моделирования аппарата нейронных сетей.
3. Программные средства создания гибридных экспертных систем.
4. Нейросетевые модели классификации визуальных образов.
5. Модели произвольного и непроизвольного внимания.

6. Нейросетевые модели классификации текстов.
7. Извлечение знаний из обученных нейронных сетей.
8. Алгоритмы нечеткого вывода.
9. Карта ансамблевого ландшафта.
10. Иерархическая кластеризация.
11. Прогностическая и дескриптивная кластеризация.
12. Оценка и визуализация качества ранжирования.
13. Обучение неупорядоченных множеств правил.
14. Нейросетевые модели автоассоциативной памяти.
15. Построение и обучение архитектур гибридных нейро-нечетких моделей.
16. Применение библиотек Python для моделирования сверточных нейронных сетей.
17. Использование модификаций генетического алгоритма при решении задачи глобальной оптимизации.
18. Алгоритмы настройки нейро-нечетких систем вывода.
19. Модель иерархической временной памяти НТМ
20. Осцилляторные нейронные сети
21. Рекуррентные нейронные сети
22. Кластеризация графов
23. Применение нейронных сетей для решения задачи сегментации визуальных сцен
24. Восстановление трехмерных образов с помощью нейронных сетей
25. Сети адаптивного резонанса
26. Процедуры настройки RBF-сетей

Реферат. Тема 5. Технологии машинного обучения

Примерные темы рефератов

1. Понятие памяти в нейробиологическом аспекте.
2. Библиотеки моделирования аппарата нейронных сетей.
3. Программные средства создания гибридных экспертных систем.
4. Нейросетевые модели классификации визуальных образов.
5. Модели произвольного и непроизвольного внимания.
6. Нейросетевые модели классификации текстов.
7. Извлечение знаний из обученных нейронных сетей.
8. Алгоритмы нечеткого вывода.
9. Карта ансамблевого ландшафта.
10. Иерархическая кластеризация.
11. Прогностическая и дескриптивная кластеризация.
12. Оценка и визуализация качества ранжирования.
13. Обучение неупорядоченных множеств правил.
14. Нейросетевые модели автоассоциативной памяти.
15. Построение и обучение архитектур гибридных нейро-нечетких моделей.
16. Применение библиотек Python для моделирования сверточных нейронных сетей.
17. Использование модификаций генетического алгоритма при решении задачи глобальной оптимизации.
18. Алгоритмы настройки нейро-нечетких систем вывода.
19. Модель иерархической временной памяти НТМ
20. Осцилляторные нейронные сети
21. Рекуррентные нейронные сети
22. Кластеризация графов
23. Применение нейронных сетей для решения задачи сегментации визуальных сцен
24. Восстановление трехмерных образов с помощью нейронных сетей

25. Сети адаптивного резонанса
26. Процедуры настройки RBF-сетей

Реферат. Тема 6. Модели машинного обучения

Примерные темы рефератов

1. Понятие памяти в нейробиологическом аспекте.
2. Библиотеки моделирования аппарата нейронных сетей.
3. Программные средства создания гибридных экспертных систем.
4. Нейросетевые модели классификации визуальных образов.
5. Модели произвольного и непроизвольного внимания.
6. Нейросетевые модели классификации текстов.
7. Извлечение знаний из обученных нейронных сетей.
8. Алгоритмы нечеткого вывода.
9. Карта ансамблевого ландшафта.
10. Иерархическая кластеризация.
11. Прогностическая и дескриптивная кластеризация.
12. Оценка и визуализация качества ранжирования.
13. Обучение неупорядоченных множеств правил.
14. Нейросетевые модели автоассоциативной памяти.
15. Построение и обучение архитектур гибридных нейро-нечетких моделей.
16. Применение библиотек Python для моделирования сверточных нейронных сетей.
17. Использование модификаций генетического алгоритма при решении задачи глобальной оптимизации.
18. Алгоритмы настройки нейро-нечетких систем вывода.
19. Модель иерархической временной памяти НТМ
20. Осцилляторные нейронные сети
21. Рекуррентные нейронные сети
22. Кластеризация графов
23. Применение нейронных сетей для решения задачи сегментации визуальных сцен
24. Восстановление трехмерных образов с помощью нейронных сетей
25. Сети адаптивного резонанса
26. Процедуры настройки RBF-сетей

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Промежуточная аттестация по дисциплине «Машинное обучение» 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;	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

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; Задание № 3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	-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. -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

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задание № 1 (Задания 1 типа) – 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;

Описание условий задачи

Задания 1 типа

1. Что такое пространство гипотез?
2. Какие классы нейронных сетей относятся к линейным моделям?
3. Чем отличается нечеткая кластеризация от четкой?
4. Какие модели относятся к вероятностным моделям машинного обучения?
5. Какие возможные преобразования производятся над признаками?
6. Что такое обучаемость?
7. Какие существуют модели, основанные на деревьях?
8. На что влияет коэффициент скорости обучения?
9. Какие градиентные алгоритмы работают эффективнее алгоритма наискорейшего спуска?
10. Какое преимущество имеет самоорганизующаяся карта признаков перед алгоритмом К-средних?
11. В чем заключается метод опорных векторов?
12. Что позволяет получить метод главных компонент?
13. Какие недостатки есть у метода классификации по ближайшему соседу?
14. Какие преимущества и недостатки есть у RBF-сети по сравнению с многослойным персептроном?
15. Какие алгоритмы используются при обучении без учителя?
16. Что такое кросс-валидация?
17. Зачем нужна валидационная выборка?
18. Что такое обобщение в нейронных сетях?
19. Какие правила используются при построении сверточных нейронных сетей?
20. Почему сигмоидальные функции активации получили широкое распространение в нейронных сетях.

Задание № 2 (Задания 2 типа) – 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;

Описание условий задачи

Задания 2 типа

1. Какие элементы составляют вероятностную нейронную сеть?
2. В чем заключается комитетный метод классификации?
3. Какие нейроны в карте Кохонена называют мертвыми?
4. Что такое бутстрэппинг?
5. Какие задачи не может решить однослойный персептрон?
6. Что включает в себя обучающаяся модель эволюции (Learnable Evolution Model, LEM)?
7. Какие шаги включает в себя алгоритм инкрементного популяционного обучения (Population-Based Incremental Learning)?
8. Для чего генетический алгоритм использует мутацию хромосом?
9. Что позволяет получить PCA-алгоритм?

10. Что такое плотная и разреженная оптимизация правил поведения?
11. Что такое Q-обучение?
12. В чем заключается мичиганский подход к системам обучающихся классификаторов?
13. Как оценить качество обучения без учителя?
14. Какие шаги использует алгоритм нечеткой кластеризации Густаффсона-Кесселя?
15. Чем отличается нечеткая логика от классической?
16. Какие правила используются в модели типа синглтон?

Задание № 3 (Задания 3 типа) – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины

Описание условий задачи

Задания 3 типа

1. Спроектировать и реализовать нейронную сеть, которая принимает на вход последовательность, состоящую из 10 произвольных цифр, затем из нескольких нулей, затем из 10 цифр “9”. На выходе должна быть последовательность, у которой все вхождения, кроме последних 10 - это нули, а последние 10 - это скопированные первые цифры входной последовательности. Исследовать работу модели в зависимости от числа промежуточных нулей.
2. Спроектировать и реализовать нейронную сеть, осуществляющую перенос стиля между двумя непараллельными коллекциями изображений.
3. Спроектировать и реализовать нейросетевого агента для игры в реверси.
4. Решить задачу семантической сегментации при наличии небольшой обучающей выборки (порядка 30 изображений).
5. Оценка эффективности нейронечеткого бинарного классификатора с помощью ROC-анализа.

Вариант 1. Понятие «студент».

Вариант 2. Понятие «профессор».

Вариант 3. Понятие «шкаф».

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Облачные технологии

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Облачные технологии» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным Приказом Минобрнауки России № 838 от 29.07.2020 г.

Дисциплина «Облачные технологии» способствует формированию теоретических знаний технологий, используемых для построения традиционных, виртуализованных и облачных окружений центров обработки данных, мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности освоение компетенций, связанных с проблематикой и областями использования облачных технологий в экономике.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания технологий, используемых для построения классических (традиционных), виртуализованных и облачных окружений центров обработки данных; технологии виртуализации на уровне вычислений; элементов облачной инфраструктуры;

- сформировать умения объяснить фазы перехода от классического центра обработки данных к виртуализованному центру и облаку; описать технологии виртуализации на уровнях вычислений, хранения данных, сети, рабочей станции и приложении ИТ-инфраструктуры;

- формирование умения анализировать решения для непрерывности бизнеса в виртуализованном окружении; излагать основные характеристики, службы и модели развертывания облачной инфраструктуры;

- формировать практический опыт использования методов и средств получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий;

- сформировать практический опыт решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий;

формирование уровня знаний, умений, практического опыта, опыта деятельности в рамках программы подготовки кадров к Цифровой Экономике, построенных на основе Программы «Цифровая экономика России».

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен продвигать серии продуктов	ПК-3	ПК-3.1. Знает основные методы и способы продвижения программных продуктов на рынке, современные маркетинговые механизмы.	ПК-3.1.1.1. основные современные концепции цифровых каналов продаж; виды цифровых каналов продаж	ПК-3.1.2.1. систематизировать и оценивать маркетинговую информацию; применять знания в области цифровых каналов продаж.	ПК-3.1.3.1. работы с основными методами количественного и качественного анализа эффективности внедрение инструментов цифровых каналов продаж.	Дидактическая игра Занятие семинарского типа Кейсы/ Ситуационный практикум Практикум по решению задач Реферат Дискуссия Эссе
		ПК-3.2. Умеет готовить и размещать публикация и сообщения о продуктах в средствах массовой информации и других открытых доступных источниках, проводить ознакомительные мероприятия о свойствах продуктов, презентовать продукт.	ПК-3.2.1.1. методы, алгоритмы и инструменты оценки эффективности цифровых каналов продаж.	ПК-3.2.2.1. поддерживать информационное обеспечение цифровых каналов продаж.	ПК-3.2.3.1. применения методов, алгоритмов и инструментов оценки эффективности цифровых каналов продаж.	
		ПК-3.3. Имеет практический опыт: распространения информации о продуктах по всем доступным коммуникационным каналам	ПК-3.3.1.1. • основные методы и средства получения, хранения, переработки информации; • цифровые каналы	ПК-3.3.2.1. анализировать и выбирать цифровые каналы продаж.	ПК-3.3.3.1. работы с инструментами цифровых каналов продаж.	

			продаж и их особенности.			

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/ Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Технологии облачных вычислений	10	4	4	2	2	2				40	Дидактическая игра / 2; Занятие семинарского типа / 2; Кейсы/ Ситуационный практикум / 2; Практикум по решению задач / 2; Реферат / 20;
Тема 2. Облачная обработка данных	10	4	4	2	2	2				40	Дидактическая игра / 2; Дискуссия / 16; Занятие семинарского типа / 2; Кейсы/ Ситуационный практикум / 2; Практикум по решению задач / 2;
Тема 3. Ресурсы для решения облачных задач	8	4	4	2	2	2				39	Дидактическая игра / 2; Занятие семинарского типа / 2; Кейсы/ Ситуационный практикум / 2; Практикум по решению задач / 2; Эссе / 20;
Всего в семестре, час	28 из 28	12	12	6	6	6				119 из 119	100 (ТКУ+ПА)
		42 из 42									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	27										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	216 из 216										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Технологии облачных вычислений

Технические средства облачных вычислений. Архитектуры облачных вычислений.

Формы контроля:

Дидактическая игра

Занятие семинарского типа

Кейсы/Ситуационный практикум

Практикум по решению задач

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Технические средства облачных вычислений. Архитектуры облачных вычислений.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet
Подготовка реферата
Подготовка к тесту

Тема 2. Облачная обработка данных

Модели облачных инфраструктур. Провайдеры облачных услуг.

Формы контроля:

Дидактическая игра
Дискуссия
Занятие семинарского типа
Кейсы/Ситуационный практикум
Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Модели облачных инфраструктур. Провайдеры облачных услуг.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet
Подготовка к дискуссии
Подготовка к тесту

Тема 3. Ресурсы для решения облачных задач

Изучение сервисов, предоставляемых облачными платформами. Разработка решений с использованием облачных платформ.

Формы контроля:

Дидактическая игра
Занятие семинарского типа
Кейсы/Ситуационный практикум
Практикум по решению задач
Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Изучение сервисов, предоставляемых облачными платформами. Разработка решений с использованием облачных платформ.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet
Подготовка эссе
Подготовка к тесту

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Зянгинова Л.Ф. Технологии облачных вычислений : учебное пособие / Зянгинова Л.Ф.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 301 с. — ISBN 978-5-4497-4011-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142104.html>
2. Гаврилов, Л. П. Основы электронной коммерции и бизнеса / Л. П. Гаврилов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-91359-065-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141897.html>

Дополнительная литература

1. Сафонов, В. О. Развитие платформы облачных вычислений Microsoft Windows Azure : учебное пособие / В. О. Сафонов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 392 с. — ISBN 978-5-4497-0356-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89468.html>
2. Сафонов, В. О. Возможности Visual Studio 2013 и их использование для облачных вычислений : учебное пособие / В. О. Сафонов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 371 с. — ISBN 978-5-4497-0870-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146345.html>
3. Костюк, А. И. Организация облачных и GRID-вычислений : учебное пособие / А. И. Костюк. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 121 с. — ISBN 978-5-9275-2879-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87734.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Федеральная Служба Государственной Статистики www.gks.ru
2. Институт экономического анализа www.iea.ru
3. Журнал «Российское экспертное обозрение» www.rusrev.org
4. Журнал «Вопросы экономики» www.vopreco.ru

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Оценочные средства:

1.	Эссе	20-9 – грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 8-7 – грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 6-5 – грамотное использование терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения; 4-2 – неточное использование терминологии; слабая аргументация; отсутствуют выводы. 0 – эссе не выполнено.
2.	Реферат	20-9 – грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 8-7 – грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 6-5 – грамотное использование терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения. 4-2 – неточное использование терминологии; слабая аргументация; отсутствуют выводы. 0 – реферат не написан.
3.	Дискуссия	16-8 - исчерпывающий и аргументированный ответ; 7-5 - исчерпывающий, но не аргументированный ответ; 4-1 - в целом ответ правильный, но короткий и не аргументированный ответ; 0 - ответ не правильный или вообще отсутствовал.
4.	Тестовые задания	10 – не менее 90% правильных ответов; 6 – не менее 80% правильных ответов; 4 – не менее 70% правильных ответов; 2 – не менее 51 % правильных ответов; 0 – менее 50% правильных ответов.

Процедура оценивания:

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 магистранта выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;

Задания №3 – задания на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:

1 вопрос: 0-30;

2 вопрос: 0-30;

3 вопрос: 0-40

– **90-100 (отлично)** – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания выполнены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

– **70 -89 (хорошо)** – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход выполнения задания правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.

– **50 – 69 (удовлетворительно)** – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание выполнено частично.

– менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задание не выполнено.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Дидактическая игра. Тема 1. Технологии облачных вычислений

- 1) Сколько поколений компьютеров описывает история? 1,2,3,4.
- 2) Отрадите суть термина консолидация? масштабирование, отказоустойчивость, объединение, резервирование.
- 3) Какой тип консолидации предусматривает перенос одного масштабного приложения, ранее выполнявшегося на нескольких серверах, на один, более мощный? гомогенная консолидация, физическая консолидация, гетерогенная консолидация, логическая консолидация
- 4) Какую последовательность действий нужно выполнить, чтобы создать документ Word в Microsoft Live Workspace? File | New | Документ Word, набор документов заранее предопределен, Создать | Документ Word, нужно предварительно загрузить документ
- 5) Для чего используется Microsoft SkyDrive? создание фотогалерей, публикация новостей, хранение файлов пользователей, обмен сообщениями

Дидактическая игра. Тема 2. Облачная обработка данных

- 1) Как приложение Google App Engine может взаимодействовать с другими компьютерами в Интернет? через службу получения данных по URL, через службу электронной почты, используя выбранный пользователем список адресов и портов, через предоставленные API
- 2) Как называется интерфейс программирования приложений, необходимый для разработки, развертывания и управления масштабируемых сервисов в Windows Azure? Windows Azure ConfigSet, Windows Azure Toolkit, Windows Azure SDK, Azure Framework
- 3) Укажите время ожидания видимости сообщения (VisibilityTimeout) в Windows Azure Queue? 1 минута, 1 час, 2 часа, 30 минут
- 4) Сколько архитектурных уровней содержит модель SaaS согласно Microsoft? 1, 2, 3, 4
- 5) Что скрывается под аббревиатурой SaaS? коммуникация как Сервис, инфраструктура как Сервис, платформа как сервис, программное обеспечение как сервис

Дидактическая игра. Тема 3. Ресурсы для решения облачных задач

- 1) Как называется мера его зависимости по данным от других модулей? Прочность, Сцепление, Размер
- 2) Как называется процесс мысленного прокручивание (проверки) структуры программы при выполнении заранее разработанных тестов? Смежный контроль, Сквозной контроль, Промежуточный контроль
- 3) Как называется деятельность, направленная на обнаружение и исправление ошибок в программном средстве с использованием процессов выполнения его программ? Редактирование, Отладка, Тестирование
- 4) Как называется процесс выполнения его программ на некотором наборе данных, для которого заранее известен результат применения или известны правила поведения этих программ? Отладка, Тестирование, Программирование

Занятие семинарского типа. Тема 1. Технологии облачных вычислений

- Сколько поколений компьютеров описывает история? 1,2,3,4.
- 2) Отрадите суть термина консолидация? масштабирование, отказоустойчивость, объединение, резервирование.
 - 3) Какой тип консолидации предусматривает перенос одного масштабного приложения, ранее выполнявшегося на нескольких серверах, на один, более мощный? гомогенная консолидация, физическая консолидация, гетерогенная консолидация, логическая консолидация
 - 4) Какую последовательность действий нужно выполнить, чтобы создать документ Word в Microsoft Live Workspace? File | New | Документ Word, набор документов заранее предопределен, Создать | Документ Word, нужно предварительно загрузить документ
 - 5) Для чего используется Microsoft SkyDrive? создание фотогалерей, публикация новостей, хранение файлов пользователей, обмен сообщениями

Занятие семинарского типа. Тема 2. Облачная обработка данных

- Как приложение Google App Engine может взаимодействовать с другими компьютерами в Интернет? через службу получения данных по URL, через службу электронной почты, используя выбранный пользователем список адресов и портов, через предоставленные API
- 2) Как называется интерфейс программирования приложений, необходимый для разработки, развертывания и управления масштабируемых сервисов в Windows Azure? Windows Azure ConfigSet, Windows Azure Toolkit, Windows Azure SDK, Azure Framework
 - 3) Укажите время ожидания видимости сообщения (VisibilityTimeout) в Windows Azure Queue? 1 минута, 1 час, 2 часа, 30 минут
 - 4) Сколько архитектурных уровней содержит модель SaaS согласно Microsoft? 1, 2, 3, 4

5) Что скрывается под аббревиатурой SaaS? коммуникация как Сервис, инфраструктура как Сервис, платформа как сервис, программное обеспечение как сервис

Занятие семинарского типа. Тема 3. Ресурсы для решения облачных задач

- 1) Как называется мера его зависимости по данным от других модулей? Прочность, Сцепление, Размер
- 2) Как называется процесс мысленного прокручивание (проверки) структуры программы при выполнении заранее разработанных тестов? Смежный контроль, Сквозной контроль, Промежуточный контроль
- 3) Как называется деятельность, направленная на обнаружение и исправление ошибок в программном средстве с использованием процессов выполнения его программ? Редактирование, Отладка, Тестирование
- 4) Как называется процесс выполнения его программ на некотором наборе данных, для которого заранее известен результат применения или известны правила поведения этих программ? Отладка, Тестирование, Программирование

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 1. Технологии облачных вычислений

- Сколько поколений компьютеров описывает история? 1,2,3,4.
- 2) Отрадите суть термина консолидация? масштабирование, отказоустойчивость, объединение, резервирование.
 - 3) Какой тип консолидации предусматривает перенос одного масштабного приложения, ранее выполнявшегося на нескольких серверах, на один, более мощный? гомогенная консолидация, физическая консолидация, гетерогенная консолидация, логическая консолидация
 - 4) Какую последовательность действий нужно выполнить, чтобы создать документ Word в Microsoft Live Workspace? File | New | Документ Word, набор документов заранее предопределен, Создать | Документ Word, нужно предварительно загрузить документ
 - 5) Для чего используется Microsoft SkyDrive? создание фотогалерей, публикация новостей, хранение файлов пользователей, обмен сообщениями

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 2. Облачная обработка данных

- Как приложение Google App Engine может взаимодействовать с другими компьютерами в Интернет? через службу получения данных по URL, через службу электронной почты, используя выбранный пользователем список адресов и портов, через предоставленные API
- 2) Как называется интерфейс программирования приложений, необходимый для разработки, развертывания и управления масштабируемых сервисов в Windows Azure? Windows Azure ConfigSet, Windows Azure Toolkit, Windows Azure SDK, Azure Framework
 - 3) Укажите время ожидания видимости сообщения (VisibilityTimeout) в Windows Azure Queue? 1 минута, 1 час, 2 часа, 30 минут
 - 4) Сколько архитектурных уровней содержит модель SaaS согласно Microsoft? 1, 2, 3, 4
 - 5) Что скрывается под аббревиатурой SaaS? коммуникация как Сервис, инфраструктура как Сервис, платформа как сервис, программное обеспечение как сервис

Кейсы/Ситуационный практикум. Тема 3. Ресурсы для решения облачных задач

- 1) Как называется мера его зависимости по данным от других модулей? Прочность, Сцепление, Размер
- 2) Как называется процесс мысленного прокручивание (проверки) структуры программы при выполнении заранее разработанных тестов? Смежный контроль, Сквозной контроль, Промежуточный контроль
- 3) Как называется деятельность, направленная на обнаружение и исправление ошибок в программном средстве с использованием процессов выполнения его программ? Редактирование, Отладка, Тестирование
- 4) Как называется процесс выполнения его программ на некотором наборе данных, для которого заранее известен результат применения или известны правила поведения этих программ? Отладка, Тестирование, Программирование

Практикум по решению задач. Тема 1. Технологии облачных вычислений

- Сколько поколений компьютеров описывает история? 1,2,3,4.
- 2) Отрадите суть термина консолидация? масштабирование, отказоустойчивость, объединение, резервирование.
 - 3) Какой тип консолидации предусматривает перенос одного масштабного приложения, ранее выполнявшегося на нескольких серверах, на один, более мощный? гомогенная консолидация, физическая консолидация, гетерогенная консолидация, логическая консолидация
 - 4) Какую последовательность действий нужно выполнить, чтобы создать документ Word в Microsoft Live Workspace? File | New | Документ Word, набор документов заранее предопределен, Создать | Документ Word, нужно предварительно загрузить документ
 - 5) Для чего используется Microsoft SkyDrive? создание фотогалерей, публикация новостей, хранение файлов пользователей, обмен сообщениями

Практикум по решению задач. Тема 2. Облачная обработка данных

- Как приложение Google App Engine может взаимодействовать с другими компьютерами в Интернет? через службу получения данных по URL, через службу электронной почты, используя выбранный пользователем список адресов и портов, через предоставленные API
- 2) Как называется интерфейс программирования приложений, необходимый для разработки, развертывания и управления масштабируемых сервисов в Windows Azure? Windows Azure ConfigSet, Windows Azure Toolkit, Windows Azure

SDK, Azure Framework

- 3) Укажите время ожидания видимости сообщения (VisibilityTimeout) в Windows Azure Queue? 1 минута, 1 час, 2 часа, 30 минут
- 4) Сколько архитектурных уровней содержит модель SaaS согласно Microsoft? 1, 2, 3, 4
- 5) Что скрывается под аббревиатурой SaaS? коммуникация как Сервис, инфраструктура как Сервис, платформа как сервис, программное обеспечение как сервис

Практикум по решению задач. Тема 3. Ресурсы для решения облачных задач

- 1) Как называется мера его зависимости по данным от других модулей? Прочность, Сцепление, Размер
- 2) Как называется процесс мысленного прокручивание (проверки) структуры программы при выполнении заранее разработанных тестов? Смежный контроль, Сквозной контроль, Промежуточный контроль
- 3) Как называется деятельность, направленная на обнаружение и исправление ошибок в программном средстве с использованием процессов выполнения его программ? Редактирование, Отладка, Тестирование
- 4) Как называется процесс выполнения его программ на некотором наборе данных, для которого заранее известен результат применения или известны правила поведения этих программ? Отладка, Тестирование, Программирование

Реферат. Тема 1. Технологии облачных вычислений

Облачные вычисления: тренды в мире

2. Облачные вычисления: тренды в России
3. Безопасность облачных вычислений
4. Облачные вычисления в образовании
5. Облачные вычисления в городской среде и экологии
6. Применение облачных вычислений в госсекторе
7. Применение облачных вычислений в сфере ЖКХ
8. Облачные технологии в управлении персоналом
9. Облачные вычисления в медицине
10. Использование облаков при разработке программного обеспечения
11. Обзор рынка потребительских сервисов облачного хранения данных.
12. Облачные технологии как одна из основных информационных технологий Умного города
13. Интернет вещей: рынок технологий
14. Рынок «интернета вещей» в мире
15. Рынок «интернета вещей» в России
16. Интернет вещей и умные дома
17. Обзор возможностей и технологий облачного провайдера Amazon
18. Обзор возможностей и технологий Microsoft Azure
19. Облачные сервисы, предоставляемые Google Compute Engine
20. Облачные сервисы, предоставляемые Oracle
21. Облачные сервисы, предоставляемые Rackspace
22. Облачные сервисы, предоставляемые Salesforce
23. Облачные сервисы, предоставляемые Red Hat
24. Облачные сервисы, предоставляемые Herocu
25. Облачные сервисы, предоставляемые SAP
26. Обзор технологии виртуализации
27. Виртуализация: вендоры и рынок
28. Технология NoSQL
29. Инфраструктура системы Nadoop

Дискуссия. Тема 2. Облачная обработка данных

Облачные вычисления: тренды в мире

2. Облачные вычисления: тренды в России
3. Безопасность облачных вычислений
4. Облачные вычисления в образовании
5. Облачные вычисления в городской среде и экологии
6. Применение облачных вычислений в госсекторе
7. Применение облачных вычислений в сфере ЖКХ
8. Облачные технологии в управлении персоналом
9. Облачные вычисления в медицине
10. Использование облаков при разработке программного обеспечения
11. Обзор рынка потребительских сервисов облачного хранения данных.

12. Облачные технологии как одна из основных информационных технологий Умного города
13. Интернет вещей: рынок технологий
14. Рынок «интернета вещей» в мире
15. Рынок «интернета вещей» в России
16. Интернет вещей и умные дома
17. Обзор возможностей и технологий облачного провайдера Amazon
18. Обзор возможностей и технологий Microsoft Azure
19. Облачные сервисы, предоставляемые Google Compute Engine
20. Облачные сервисы, предоставляемые Oracle
21. Облачные сервисы, предоставляемые Rackspace
22. Облачные сервисы, предоставляемые Salesforce
23. Облачные сервисы, предоставляемые Red Hat
24. Облачные сервисы, предоставляемые Heroku
25. Облачные сервисы, предоставляемые SAP
26. Обзор технологии виртуализации
27. Виртуализация: вендоры и рынок
28. Технология NoSQL
29. Инфраструктура системы Hadoop

Эссе. Тема 3. Ресурсы для решения облачных задач

1. Облачные технологии и их применение.
2. Понятие и история развития облачных вычислений.
3. Модели развертывания облачных технологий.
4. Виды обслуживания и типы облаков.
5. Архитектура облачных систем и их применение.
6. Преимущество облачных хранилищ данных.
7. Облачные технологии.
8. История появления облачных технологий.
9. Обзор «облачных» продуктов.
10. Примеры «облачных технологий».
11. Перспективы развития облачных технологий.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

задания 1 типа

1. Основные характеристики «облачных» технологий.
2. Отличие серверных и «облачных» технологий.
3. Преимущества «облачных» вычислений.
4. Риски, связанные с использованием «облачных» вычислений.
5. Предпосылки перехода в «облака».
6. Основные виды облачных архитектур.
7. Сущность и концепции архитектуры IaaS.
8. Сущность и концепции архитектуры SaaS.
9. Сущность и концепции архитектуры PaaS.
10. Основные модели облачных сервисов.
11. Сущность и концепции модели публичного «облака».
12. Сущность и концепции модели частного «облака».
13. Сущность и концепции модели гибридного «облака».
14. Какие аспекты стоит принимать во внимание при проектировании облачных сервисов.
15. Как управлять экземплярами приложения.
16. Как хранить данные.
17. Как настроить сетевое взаимодействие.
18. Основные вопросы безопасности в «облаках».
19. Основные PaaS-платформы.
20. Обзор платформы Amazon EC2.
21. Обзор платформы Google Apps.
22. Обзор платформы Windows Azure.
23. Другие PaaS-платформы.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

задания 2 типа

Описание условий задачи

- Сколько поколений компьютеров описывает история?
2. Опишите различия кластерных, грид и облачных вычислений.
3. Каковы основные преимущества и недостатки блейд-систем?
4. Назовите основные преимущества облачных систем хранения данных.
5. Дайте определение облачных вычислений.
6. Какие виды облаков существуют?
7. Расскажите о особенностях публичных, частных, гибридных облаков.
8. Что предоставляют поставщики услуг IaaS?
9. Что скрывается под аббревиатурой PaaS?
10. Что скрывается под аббревиатурой SaaS?
11. Отметьте основные преимущества SaaS для клиентов.
12. Назовите основные преимущества облачных вычислений.
13. Назовите основные недостатки облачных вычислений.
14. Назовите основные преимущества технологии виртуализации.
15. Укажите основные разновидности виртуализации.
16. Назовите основные платформы виртуализации.
17. Технологии NoSQL, их значимость для облачных вычислений.
18. Теорема CAP и ее влияние на технологии NoSQL.
19. NoSQL – основные разновидности NoSQL баз данных.
20. Технология MapReduce.
21. Принципы работы Hadoop.
22. Назовите основные препятствия развитию облачных технологий в России.
23. Расскажите о основных облачных вендорах и их концепциях.
24. Расскажите о основных особенностях AWS (Amazon Web Services)
25. Основные преимущества использования Windows Azure.
26. Отметьте основные возможности Google Apps.
27. Проведите сравнительный анализ открытых облачных платформ и проприетарных решений.
28. Вопросы безопасности облаков.
29. Концепции масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры.
30. Переход от стандартной к облачной инфраструктуре предприятия.

задания 3 типа

Описание условий задачи

Задание 1.

Создание анкет с помощью Документов Google.

Задание 2.

Web-сервисы в Облачных Вычислениях: TrafficManager, Connect, CDN

1. Исследуйте практически (в облаке) все доступные возможности Azure Traffic Manager.
2. Исследуйте практически (в облаке) все доступные возможности Azure Connect.
3. Исследуйте практически (в облаке) все доступные возможности Azure CDN.

Задание 3.

Перейти на сайт Microsoft Azure, который предоставляет возможность использования облачных доменных сетей. На этом сайте нужно ознакомиться с продуктами Microsoft Azure, найти полную документацию по каждому продукту, ознакомиться с большим количеством готовых решений.

Задание 4.

Выполнить сравнительный анализ облачных решений на рынке IT.

Задание 5.

Установить виртуальную машину Hyper-V. Описать основные компоненты машины и их функции.

Задание 6.

Установка программы GooglePicasa.

Обработка фотографий, создание коллажей и сетевых фотоальбомов в программе GooglePicasa.

Создание видео слайд-шоу в программе GooglePicasa, размещение его в сети, свойства видео слайд-шоу на видеоканале YouTube.

Задание 7.

Работа с облачными хостингами для IT-проектов и их совместной разработки

1. Регистрация на облачном хостинге для IT-проектов и их совместной разработки.
2. Создание нового репозитория на облачном хостинге для IT-проектов и их совместной разработки.
3. Установка и настройка клиента на локальный компьютер для работы с облачными хостингами IT-проектов и их совместной разработки.
4. Загрузка файлов в репозиторий на облачном хостинге для IT-проектов и их совместной разработки.

В качестве облачных хостингов для проектов свободного программного обеспечения использовать – GitHub.

Требуется оценить трудозатраты и скорость совместной разработки IT-проектов, посредством использования системы контроля версий и непосредственно (напрямую) в скриптах базах данных IT-проекта.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Электронная коммерция

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Электронная коммерция» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 29.07.2020 г. № 838.

Изучение дисциплины «Электронная коммерция» ориентировано на получение знаний по использованию технологий, функционирующих в рамках глобальной сети Интернет и внутренних корпоративных сетях, для реализации «онлайн-бизнеса» или перевода бизнеса из традиционного в сетевой сектор экономики.

Цели изучения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических и практических знаний по различным видам современной предпринимательской деятельности с использованием Интернета и мобильных устройств, интернет-моделей и базовых технологий, которые лежат в основе различных этапов, возможностей применения инструментов электронной коммерции (ЭК) и ведения электронного бизнеса (ЭБ) для малого, среднего и крупного бизнесов, государства и обычных граждан.
- выработка практических навыков по разработке и детализации этапов бизнес-плана интернет-магазина, оценке цифровых каналов продаж, изучение бизнес-моделей ведения электронной коммерции и овладение экономическими составляющими для различных видов деятельности электронной коммерции на отдельных этапах жизненного цикла.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания о функционировании сети Интернет, сетевых сервисов по направлению «Электронная коммерция»;
- сформировать практический опыт для решения конкретных практических задач в области электронной коммерции;
- научиться применять в практической деятельности теоретические основы проведения анализа деятельности организаций в интернет и выработки рекомендаций по развитию коммерческой деятельности организаций в сети интернет;
- освоить теоретические основы организации и функционирования моделей ведения электронного бизнеса;
- сформировать знания о достоинствах и недостатках существующих решений по созданию предприятий электронного бизнеса;
- сформировать знания методик оценки эффективности функционирования предприятий электронного бизнеса и умения их использовать на практике;
- научиться классифицировать различные цифровые каналы продаж и продвижения;
- изучить перспективы развития и проблемы каждого из направлений, а также законодательных и правовых вопросов;
- изучить системы электронного управления документами;
- изучить вопросы, связанные с построением эффективной инфраструктуры предприятий, с учетом рисков в сфере электронной коммерции.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	

Способен продвигать серии продуктов

ПК-3

		ПК-3.1. Знает основные методы и способы продвижения программных продуктов на рынке, современные маркетинговые механизмы.	ПК-3.1.1.1. основные современные концепции цифровых каналов продаж; виды цифровых каналов продаж	ПК-3.1.2.1. систематизировать и оценивать маркетинговую информацию; применять знания в области цифровых каналов продаж.	ПК-3.1.3.1. работы с основными методами количественного и качественного анализа эффективности внедрение инструментов цифровых каналов продаж.	Практикум по решению задач
		ПК-3.2. Умеет готовить и размещать публикация и сообщения о продуктах в средствах массовой информации и других открытых доступных источниках, проводить ознакомительные мероприятия о свойствах продуктов, презентовать продукт.	ПК-3.2.1.1. методы, алгоритмы и инструменты оценки эффективности цифровых каналов продаж.	ПК-3.2.2.1. поддерживать информационное обеспечение цифровых каналов продаж.	ПК-3.2.3.1. применения методов, алгоритмов и инструментов оценки эффективности цифровых каналов продаж.	
		ПК-3.3. Имеет практический опыт: распространения информации о продуктах по всем доступным коммуникационным каналам	ПК-3.3.1.1. • основные методы и средства получения, хранения, переработки информации; • цифровые каналы продаж и их особенности.	ПК-3.3.2.1. анализировать и выбирать цифровые каналы продаж.	ПК-3.3.3.1. работы с инструментами цифровых каналов продаж.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Введение в электронную коммерцию и электронный бизнес	6		8							24	Практикум по решению задач / 15;
Тема 2. Основные формы присутствия компаний в интернете	4		8							23	Практикум по решению задач / 20;
Тема 3. Реклама в сети интернет. Интернет-маркетинг	6		10							24	Практикум по решению задач / 20;
Тема 4. Правовое регулирование электронной коммерции. Государственные услуги для электронного бизнеса	6		8							24	Практикум по решению задач / 15;
Тема 5. Бизнес-план электронной коммерции. Риски деятельности в сфере электронного бизнеса	6		8							24	Практикум по решению задач / 20;
Всего в семестре, час	28 из 28		42							119 из 119	100 (ТКУ+ПА)
		42 из 42									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	27										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	216 из 216										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в электронную коммерцию и электронный бизнес

1. Понятие электронного бизнеса и электронной коммерции.
2. Основные этапы развития электронной коммерции.
3. Субъекты и объекты электронной коммерции.
4. Коммерческий цикл электронной коммерции.
5. Основные тенденции и перспективы развития рынка электронного бизнеса.
6. Бизнес-модели взаимодействия участников электронной коммерции.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Физические товары, цифровые товары и услуги в интернете

Формы самостоятельной работы:

2. Основные виды деятельности компаний электронного бизнеса

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму, подготовка отчета по практикуму

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

https://www.garant.ru/consult/civil_law/1608736/?ysclid=lwelpayik1206600311

Тема 2. Основные формы присутствия компаний в интернете

1. Основные формы присутствия компаний в интернете.
2. Основы создания web-сайтов: анализ, структурные компоненты.
3. Услуги хостинга.
4. Конструкторы сайтов. CMS.
5. Управление корпоративным контентом (ECM) в электронном бизнесе.
6. Электронные деньги. Платежные интернет-системы.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Управление контентом в компаниях электронного бизнеса

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к ситуационному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Тема 3. Реклама в сети интернет. Интернет-маркетинг

1. Реклама в сети интернет
2. Особенности интернет-маркетинга: цель, инструменты
3. Цифровые каналы продаж
4. Этапы планирования рекламной кампании в сети интернет
5. Показатели эффективности (KPI) рекламной кампании в сети интернет
6. Маркетинговые сервисы поисковых систем (SEM)

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Отдельные модели распространения рекламы в сети интернет

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://dasreda.ru/media/marketing/vidy-internet-reklamy/>

Тема 4. Правовое регулирование электронной коммерции. Государственные услуги для электронного бизнеса

1. Правовое регулирование электронной коммерции. Основная нормативная база
2. Персональные данные в сфере электронной коммерции
3. Понятие электронно-цифровой подписи (ЭЦП): виды, порядок получения и работа с ней
4. Портал государственных услуг, основные виды государственных услуг для бизнеса
5. Механизм предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Заключение в электронном виде договоров, оформление электронных счетов-фактур, сдача в электронном виде налоговой отчетности

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://www.skolkovo.ru/researches/issledovanie-klyuchevyh-problem-pravovogo-regulirovaniya-rynka-elektronnoj-kommercii/?ysclid=lwelr7gazm940482926>

Тема 5. Бизнес-план электронной коммерции. Риски деятельности в сфере электронного бизнеса

1. Сущность и роль бизнес-плана
2. Этапы разработки бизнес-плана
3. Риски и проблемы в электронном бизнесе
4. Защита информации и информационная безопасность в сфере электронной коммерции
5. Ключевые метрики электронной коммерции

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Стандарты менеджмента информационной безопасности серии 2700

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts/InformationSecurity>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Кобелев, О. А. Электронная коммерция : учебное пособие / О. А. Кобелев ; под редакцией С. В. Пирогова. — 5-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 684 с. — ISBN 978-5-394-03474-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111022.html>
2. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2025. — 213 с. — ISBN 978-5-394-06037-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144176.html>
3. Сафонова Л.А. Интернет-маркетинг : учебное пособие / Сафонова Л.А., Смоловик Г.Н., Королева В.П.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90586.html>

Дополнительная литература

1. Толкачев А.Н. Коммерческое право : учебное пособие / Толкачев А.Н.. — Москва : Дашков и К, 2018. — 360 с. — ISBN 978-5-394-01153-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85730.html>

2. Калинина И.А. Гражданско-правовые договоры в финансовой сфере : учебное пособие / Калинина И.А., Субочева В.А.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСБ, 2020. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-2253-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115713.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Портал государственных услуг Российской Федерации <https://www.gosuslugi.ru/>
2. Яндекс.директ <https://direct.yandex.ru>
3. Сколково. Московская школа менеджмента <https://www.skolkovo.ru/>
4. Рекламные технологии Яндекса. Обучение. <https://yandex.ru/adv/edu>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Экзамен

Оценочные средства:

Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, состоящего из трех типов вопросов

Процедура оценивания:

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-30 баллов

Задание 2: 0-30 баллов

Задание 3: 0-40 баллов

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-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.

-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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Практикум по решению задач. Тема 1. Введение в электронную коммерцию и электронный бизнес

Прочитайте краткое описание деятельности субъекта в рамках электронной коммерции. Подберите компанию на сайте chesko.ru. Опишите тип и вид деятельности выбранной компании.

Составьте схему коммерческого цикла для данного вида деятельности.

Раскройте содержание основных этапов коммерческого цикла и их реализацию с точки зрения продавца и покупателя.

Сделайте предположение о ведении аналогичного бизнеса с использованием технологий электронной коммерции для реализации отдельных этапов цикла. Опишите полученные варианты.

Практикум по решению задач. Тема 2. Основные формы присутствия компаний в интернете

Составьте список требуемых услуг, необходимых для полноценного функционирования сайта или интернет-магазина

Сравните характеристики услуг, предлагаемых различными компаниями и провайдерами

Произведите выбор компании и/или провайдера по каждому из направлений и обоснуйте

Анализ готовых решений интернет-магазинов.

1) Произведите поиск конструкторов интернет-магазинов, в которых на начальном этапе можно сделать интернет-магазин бесплатно.

2) Из результатов поисков выберите 2 ресурса, предоставляющих такие услуги.

3) Разместите на каждом ресурсе 3 товара одной тематики с описанием.

4) На использованных ресурсах проанализируйте тарифы на платные варианты. Приведите сводную таблицу.

Выберите наиболее понравившийся вариант конструктора и в отчете обоснуйте, чем обусловлен выбор

Анализ готовых решений конструкторов сайтов.

1) Произведите поиск конструкторов сайтов, в которых на начальном этапе можно сделать сайт бесплатно. Тематическое направление сайта - услуги.

2) Из результатов поиска выберите один ресурс для размещения сайта и еще 2-3 для изучения ценовой политики.

3) Найдите на фотостоках или других аналогичных ресурсах не менее 5 изображений по тематике своего сайта, которые можно законно и бесплатно использовать на своем сайте.

4) Разместите сайт в конструкторе. Добавьте туда текст и фотографии. Не менее 5 фотографий должно быть не из конструктора, а с других сайтов (см. пункт 3)

5) Найдите список платных тарифов на ресурсе, где вы размещали сайт. Сравните платные тарифы этого ресурса с 2-3 другими ресурсами.

Практикум по решению задач. Тема 3. Реклама в сети интернет. Интернет-маркетинг

1. Ознакомьтесь с рекламными сервисами 2-х поисковых систем (например, Яндекс и Google). Приведите сводную таблицу основных сервисов с кратким описанием.

2. Найдите две поисковых системы, у которых есть сертификация по рекламным сервисам. Приведите сводную таблицу о том, какую сертификацию и обучение можно пройти в каждой из них.

1. Ознакомьтесь с сервисом wordstat или аналогичным.
2. С помощью сервиса подберите не менее ключевых 10 фраз, по которым будет рекламироваться сайт, а также не менее 5 минус-фраз, по которым реклама показываться не будет.
3. Рассчитайте и проанализируйте стоимость показов.
4. Составьте свое объявление контекстной рекламы с фотографией.

Практикум по решению задач. Тема 4. Правовое регулирование электронной коммерции. Государственные услуги для электронного бизнеса

В соответствии с вашим вариантом компании дайте характеристику, какие государственные услуги и сервисы можно использовать на этапе

- 1) регистрации
- 2) развития
- 3) постоянного функционирования

Рассмотрите основные составляющие нормативно-правовой базы, регулирующей сферу электронного бизнеса.

Приведите перечень нормативно-правовых актов в соответствии с вашим вариантом.

Практикум по решению задач. Тема 5. Бизнес-план электронной коммерции. Риски деятельности в сфере электронного бизнеса

Составьте бизнес-план интернет-магазина

При помощи матрицы SWOT-анализа проанализируйте какие методы и инструменты уменьшения рисков можно использовать по каждому из видов деятельности выбранного интернет-магазина

Оцените вероятную прибыль интернет-проекта при помощи модели "доходы-расходы". Расчитайте срок окупаемости проекта

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задания 1 типа

Описание условий задачи

1. Понятие электронного бизнеса и электронной коммерции?
2. В чем заключается полезность сети Интернет для отношений «пользователь — интернет-магазин»? Перечислите положительные и отрицательные стороны этих отношений
3. Основные этапы развития электронной коммерции?
4. Субъекты и объекты электронной коммерции?
5. Коммерческий цикл электронной коммерции?
6. Основные тенденции и перспективы развития рынка электронного бизнеса?
7. Какие задачи ставит перед собой торговая площадка?
8. Бизнес-модели взаимодействия участников электронной коммерции (B2B)?
9. Бизнес-модели взаимодействия участников электронной коммерции (B2C)?
10. Бизнес-модели взаимодействия участников электронной коммерции (C2C)?
11. Бизнес-модели взаимодействия участников электронной коммерции (B2A)?
12. Бизнес-модели взаимодействия участников электронной коммерции (C2A)?
13. Бизнес-модели взаимодействия участников электронной коммерции (Дропшипинг)?
14. Что такое электронный каталог?
15. Основные формы присутствия компаний в интернете?
16. Основы создания web-сайтов: анализ, структурные компоненты?
17. Услуги хостинга?
18. Что такое CMS и для чего эта система используется в интернет-магазинах?
19. Что такое электронные деньги?
20. Расскажите о структуре платежных интернет-систем?
21. Реклама в сети интернет?
22. Особенности интернет-маркетинга: цель, инструменты?
23. Перечислите цифровые каналы продаж?
24. Этапы планирования рекламной кампании в сети интернет?
25. Показатели эффективности (KPI) рекламной кампании в сети интернет?
26. Маркетинговые сервисы поисковых систем (SEM)?
27. Правовое регулирование электронной коммерции. Основная нормативная база?
28. Понятие электронно-цифровой подписи (ЭЦП): виды, порядок получения и работа с ней?
29. Портал государственных услуг, основные виды государственных услуг для бизнеса?

30. Механизм предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде?
31. Сущность и роль бизнес-плана?
32. Этапы разработки бизнес-плана?
33. Риски и проблемы в электронном бизнесе?
34. Защита информации и информационная безопасность в сфере электронной коммерции.
35. Ключевые метрики электронной коммерции?

Задания 2 типа

Описание условий задачи

1. В чем отличия Электронной коммерции от Электронного бизнеса? Что является отличительной особенностью ЭБ и с чего должно начинаться вхождение любой крупной компании в электронную сферу?
2. Верно ли утверждение, что система e-procurement относится к системам сектора B2B. При необходимости приведите правильный ответ, перечислите функциональные возможности, решаемые задачи и область применения системы.
3. Поясните, какую главную цель ставят крупные корпорации при организации систем ЭБ. Каким образом достигается поставленная цель, перечислите особенности реализации поставленной задачи. Обоснуйте.
4. Перечислите в правильной последовательности этапы коммерческого цикла, покажите движение капитала и выделите те этапы, которые относятся к электронной коммерции. Дайте характеристику этапам и поясните, каким образом трансформировалась технология осуществления бизнес процессов при переходе к ЭБ.
5. Верно ли утверждение, что системы электронной коммерции в секторе B2B предназначены для поддержания бизнес-отношений между поставщиками и потребителями и призваны решать задачи сбыта и материально-технического снабжения? Перечислите системы электронного бизнеса, получившие наибольшее распространение в секторе B2B.
6. Объясните, почему при разработке будущего веб-сайта интернет-магазина учитываются интересы трех основных групп покупателей? Назовите эти группы
7. Какая взаимосвязь существует или может существовать между интернет-аукционами и системами класса peer-to-peer? Обоснуйте ответ.
8. Поясните, какую главную цель ставят крупные корпорации при организации систем ЭБ. Каким образом достигается поставленная цель, перечислите особенности реализации поставленной задачи. Обоснуйте.
9. Проанализируйте процесс расчетов цифровыми наличными. Перечислите основных участников ПИС. Скажите, что необходимо сделать, что бы стать участником платежной системы? Каким образом происходит «аутентификация» и «авторизация» в системе?
10. В чем заключается принципиальное отличие интернет-магазина и интернет-витрины? В каких случаях и какую систему электронной торговли целесообразнее организовать? Обоснуйте ответ.
11. Проанализируйте принцип функционирования интернет-магазина. К какому из секторов ЭБ относится данный сервис? Почему интернет-магазин является наиболее комплексной системой интернет-торговли?
12. Целесообразно ли использовать, и с каких позиций, системы Интернет платежей? Каковы преимущества ПИС по сравнению с традиционными способами оплаты?
13. Выделите способы расчётов, которые характерны для различных групп целевой аудитории. Обоснуйте свой выбор. Скажите, что необходимо выполнить, что бы стать участником ПИС для предприятия торговли.
14. В чем заключается стандарт SWIFT? Банковские технологии, реализованные в системе SWIFT.
15. Техническое обеспечение системы SWIFT. Программные средства взаимодействия с системой SWIFT.
16. Предложите для произвольного вида деятельности реализацию различных стратегий по выходу в ЭБ. Обоснуйте ответ
17. Поясните понятие цифровых наличных (ЦН). Перечислите свойства ЦН и классификацию ЦН по видам средств их хранения.
18. 5. Поясните понятие CNP-транзакций и Merchant Account. Какие существуют сложности открытия Merchant Account для точки продаж? Перечислите провайдеров Merchant Account.
19. 6. Дайте характеристику технологии работы платежной Интернет-системы на основе пластиковых карт. Приведите примеры российских ПИС на основе банковских карт.
20. Что такое Процессинговый Центр системы Яндекс.Деньги? Необходима ли связь с ним в момент совершения платежа?
21. В случае покупки товара в интернет-магазине продавец должен отправить покупателю договор купли-продажи, а затем получить этот договор с подписью покупателя. Каким образом и на каком этапе платежа предается подобный договор в случае оплаты через Яндекс.Деньги?
22. Как называется программа, позволяющая участнику системы Яндекс.Деньги проводить расчеты «электронными деньгами» (цифровыми наличными)?
23. Дайте характеристику карточной платежной системы (КПС). Перечислите участников КПС, составьте структурную схему программно-технической инфраструктуры КПС. Перечислите примеры локальных и международных КПС.
24. Охарактеризуйте взаимосвязи участников КПС между собой: клиент и эмитент, клиент и точка продаж, точка продаж и эквайер, эквайер и эмитент, банки и процессинговый центр.
25. Охарактеризуйте преимущества и недостатки использования КПС для владельца карточки, для точки продаж, для банка.

Задания 3 типа

Описание условий задачи

Описание деятельности: Интернет-аукцион «Colir». На сайте физические лица торгуют друг с другом. Один лот выставляется на продажу в течении ограниченного времени. Торг может проходить как напрямую между продавцом и покупателем (с самоорганизацией доставки), так и через третье лицо – менеджера аукциона, который организует торг и доставку товара, получая при этом определенный процент. Оплата товара осуществляется через платежные Интернет – системы (WebMoney, Яндекс-деньги) или с использованием кредитных карт, (возможны другие способы оплаты при обоюдной договоренности сторон)..

Задание:

- a. К какому сектору относится описанная деятельность?
- b. Перечислите субъекты и объекты коммерческой деятельности.
- c. Проанализируйте ведение аналогичного бизнеса в рамках различных вариантов (OFF LINE, Частично ON-LINE, Полностью ON-LINE) Выделите достоинства и недостатки.

Описание деятельности: компания ООО «ДляВас», развернула бизнес в сети Интернет по предоставлению краткосрочных кредитов он-лайн для осуществления покупок на сумму до 100 000 рублей прямо не выходя из дома. Вы, как физическое лицо, можете стать её клиентом, предоставив требуемую информацию о себе и заверив документы электронной подписью. В случае успешной проверки ваших документов, вы получаете возможность пользоваться кредитом в удобной для вас форме – от прямой оплаты вашего счёта в Интернет магазине до перечисления средств в ваш кошелек в системе Web Money или любых других. Все операции по необходимому оформлению документов осуществляются прямо через сайт в режиме on-line. Также и последующие расчёты с компанией осуществляются через сайт путём зачисления средств на её счёт практически в любой расчётной системе сети в российском сегменте.

Задание:

- a. К какому сектору относится описанная деятельность?
- b. Перечислите субъекты и объекты коммерческой деятельности.
- c. Проанализируйте ведение аналогичного бизнеса в рамках различных вариантов (OFF LINE, Частично ON-LINE, Полностью ON-LINE) Выделите достоинства и недостатки.
- d. Сделайте вывод. Обоснуйте.

Описание деятельности: На сайте администрации города физическим лицам предоставляется возможность оплаты коммунальных услуг. При проведении платежа используются так называемые «сервисные» карты, которые плательщики могут приобрести в отделениях «Сбербанка» и «Банка связи». Система оплаты организована следующим образом: клиент регистрируется на сайте (заводит счет), заполняет форму идентичную бланку оплаты, вводит код с сервисной карты (пополняя свой счет на определенное количество денежных единиц). Операции с сервисными картами проводит «Банк связи», переводя деньги со счета клиента на сбербанковский счет администрации города.

Задание:

- a. К какому сектору относится описанная деятельность?
- b. Перечислите субъекты и объекты коммерческой деятельности.
- c. Проанализируйте ведение аналогичного бизнеса в рамках различных вариантов (OFF LINE, Частично ON-LINE, Полностью ON-LINE) Выделите достоинства и недостатки.
- d. Сделайте вывод. Обоснуйте.

Описание деятельности: Туристическая компания, которая продаёт через Интернет экстремальные виды отдыха в России и за рубежом.

Задание:

- a. Найдите в российском сегменте сети Интернет 2 компании, занимающиеся деятельностью, максимально близкой к описанному в вашем варианте;
- b. Изучите сайты выбранных компаний и составьте набор из 8-15 характеристик, по которым данные компании отличаются друг от друга;
- c. Предположим, вы хотите выйти на рынок рассматриваемых товаров (услуг) в рамках существующей компании, открыв отдельное направление, либо создав новый канал сбыта в рамках традиционной деятельности:
- d. выделите возможный набор сильных возможностей предполагаемой компании;
- e. выделите возможный набор слабых возможностей предполагаемой компании;
- f. выделите возможный набор сильных угроз предполагаемой компании;
- g. выделите возможный набор слабых угроз предполагаемой компании;
- h. Сделайте вывод по смыслу полученного результата и содержанию возможной стратегии предполагаемой компании.

Описание деятельности: Торговая площадка B2B по оптовой продаже высокоточных приборов собственного производства, которые требуют консультаций производителя как по настройке на первоначальном этапе, так и на этапе эксплуатации.

Задание:

- a. Выберите и опишите способ организации приложения электронной коммерции;

Произведите выбор провайдера и обоснуйте свой выбор

Описание деятельности: Торговая площадка B2B по оптовой продаже высокоточных приборов собственного производства, которые требуют консультаций производителя как по настройке на первоначальном этапе, так и на этапе эксплуатации.

Задание:

а. Определите первоначальные затраты, требуемые для организации приложения электронного бизнеса (кроме создания самого приложения);

б. Сделайте и обоснуйте выводы.

Сформулируйте цели и функции произвольного Интернет проекта.

Разработайте карту будущего проекта, включая основные и вспомогательные разделы.

Разработайте концепцию графического дизайна в виде схемы расположения зон на экране (меню, информация и т.д.).

Выделите основных участников разработки Интернет проекта, указав то, какие задачи они будут решать.

Сформулируйте последовательность этапов, которая будет реализована в процессе разработки Интернет проекта.

Перечислите нормативно-правовые акты, регулирующие электронную коммерческую деятельность по следующим вопросам:

а. по вопросу подключения и использования Интернет;

б. по вопросу защиты информации в Интернет;

с. по вопросу рекламы в Интернет;

д. по вопросу защиты авторского права в Интернет;

е. по вопросу защиты авторского права в Интернет;

по вопросам преступлений, совершаемых в Интернет

Проведите сравнительный анализ положений Закона РФ «Об электронной торговле» и Типового закона ЮНИСТРАЛ об электронной торговле.

а. Рекомендуется сравнить регулирование следующих позиций:

б. толкование терминов:

с. электронный документ;

д. электронная подпись;

е. электронно-цифровая подпись;

ф. виды торговых сделок;

г. юридическая сила электронных сообщений;

h. подлинность информации;

i. признание подписи;

j. условия подтверждения получения информации

Проведите сравнительный анализ положений Закона РФ «Об электронно-цифровой подписи» И Директивы Европейского союза подписей о структурной основе сообщества для электронных подписей. Обобщите и аргументируйте недостатки в сфере нормативно-правовой базы, препятствующие развитию электронного бизнеса в России (по вашему мнению).

Задание. Найдите в Интернете или системе «Консультант +» следующие типовые договора:

а. Договор поддержки Веб-сервера;

б. Соглашение о договорной цене (Приложение №1 к договору поддержки Веб-сервера;

с. Лицензионный договор на использование программы для ЭВМ;

д. Договор на предоставление услуг по распространению рекламы через сеть Интернет;

е. Договор оказания юридических услуг

ф. Заполните соответствующие договора для предприятия электронного бизнеса для произвольной компании.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы военной подготовки

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы военной подготовки» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 июля 2020 г. № 838. В современных условиях подготовка граждан Российской Федерации к военной службе является приоритетным направлением государственной политики. Важнейшими вопросами образования на всех уровнях является воспитание любви к Родине, чувства патриотизма, готовности к защите Отечества. Дисциплина «Основы военной подготовки» реализуется исходя из базовых принципов и направлений военной подготовки, дисциплина состоит из основных разделов военной подготовки.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины - обеспечение формирования компетенции в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования и в получении знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачи изучения дисциплины:

овладеть знаниями и положения военной доктрины Российской Федерации, а также основы военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);

формирование навыков по нормативным документам в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы ;

изучить специфику деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;

овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет 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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8	УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению и возникновению чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; в случае возникновения чрезвычайной ситуации применяет средства защиты, оказывает первую помощь, принимает участие в восстановительных мероприятиях	УК-8.3.1.1. основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевоинских подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевоинского боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных	УК-8.3.2.1. правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов	УК-8.3.3.1. строевыми приемами на месте и в движении; управления строями взвода; стрельбы из стрелкового оружия; подготовки к ведению общевоинского боя; применения индивидуальных средств РХБ защиты; ориентирования на местности по карте и без карты; применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; работы с нормативно-правовыми документами.	Тестовые задания Практическое занятие Реферат

			международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военнотехнического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы			

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание	6		2							3	Тестовые задания / 5;
Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд.	4		2							2	Тестовые задания / 5;
Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.			2							1	Тестовые задания / 5;
Тема 4. Стреловые приемы и движение без оружия			6							3	Тестовые задания / 5;
Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия			2							1	Тестовые задания / 5;
Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат			12							6	Практическое заняти / 2;
Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия			6							3	Практическое заняти / 2;
Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.	2		2							2	Реферат / 2; Тестовые задания / 5;
Тема 9. Основы общевойсковового боя	2		1							2	Практическое заняти / 2; Тестовые задания / 5;
Тема 10. Основы инженерного обеспечения			2							2	Практическое заняти / 2; Тестовые задания / 5;
Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.	2		1							1	Реферат / 2; Тестовые задания / 5;
Тема 12. Ядерное, химическое,			1							2	Тестовые задания / 5;

биологическое, зажигательное оружие											
Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита	2		1							1	Практическое занятие / 2;
Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам			2							1	Практическое занятие / 2;
Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте	2		1							3	Практическое занятие / 2;
Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.	2		1							1	Практическое занятие / 2;
Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны	2		1							1	Тестовые задания / 5;
Тема 18. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы	2		1							1	Тестовые задания / 5;
Всего в семестре, час	26 из 26		46							36 из 36	100 (ТКУ+ПА)
		46 из 46									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	108 из 108										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание

Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов. Права военнослужащих. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих.

Формы контроля:

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тестированию

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ;

Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд.

Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав. Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда.

Формы контроля:

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к выполнению практического задания Подготовка к тестированию

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Обязанности разводящего, часового.

Формы контроля:

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Обязанности разводящего, часового.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к выполнению практического задания

Подготовка к тестированию

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия

Строй и его элементы. Виды строя. Сигналы для управления строем. Команды и порядок их подачи. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. Строевой шаг. Движение строевым шагом. Движение строевым шагом в составе подразделения. Повороты в движении. Движение в составе взвода. Управление подразделением в движении.

Формы контроля:

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Строй и его элементы. Виды строя. Сигналы для управления строем. Команды и порядок их подачи.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к выполнению практического задания

Подготовка к тестированию

Ссылки:

Общевойсковая подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия

Требования безопасности при обращении со стрелковым оружием. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Формы контроля:

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к выполнению практического задания

Подготовка к тестированию

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат

Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки АК-74 и РПК-74. Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки пистолета ПМ. Назначение, состав, боевые свойства РПГ-7. Назначение, боевые свойства и материальная часть ручных гранат. Сборка разборка пистолета ПМ и подготовка его к боевому применению. Сборка разборка АК-74, РПК-74 и подготовка их к боевому применению. Снаряжение магазинов и подготовка ручных гранат к боевому применению.

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

Назначение, боевые свойства и материальная часть ручных гранат.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к выполнению практического задания

Подготовка к тестированию

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия

Требования безопасности при организации и проведении стрельб из стрелкового оружия. Порядок выполнения упражнения учебных стрельб. Меры безопасности при проведении стрельб и проверка усвоения знаний и мер безопасности при обращении со стрелковым оружием. Выполнение норматива №1 курса стрельб из стрелкового оружия.

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

Требования безопасности при организации и проведении стрельб из стрелкового оружия

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к выполнению практического задания

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.

Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ.

Формы контроля:

Реферат

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к тестированию, написание реферата

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 9. Основы общевойскового боя

Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды. Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.

Формы контроля:

Практическое занятие

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к выполнению практического задания

Подготовка к тестированию

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 10. Основы инженерного обеспечения

Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища.

Формы контроля:

Практическое занятие

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к выполнению практического задания

Подготовка к тестированию

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.

Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии США. Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии Германии.

Формы контроля:

Реферат

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии Германии

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к тестированию, написание реферата

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие

Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.

Формы контроля:

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet
Подготовка к тестированию

Ссылки:

Кутепов, А. В. Тактическая подготовка : радиационная, химическая и биологическая защита : учебное пособие / А. В. Кутепов, А. Б. Демченко, С. В. Ковалев ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. – 226 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493341>

Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита

Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet
Подготовка к выполнению практического задания

Ссылки:

Кутепов, А. В. Тактическая подготовка : радиационная, химическая и биологическая защита : учебное пособие / А. В. Кутепов, А. Б. Демченко, С. В. Ковалев ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. – 226 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493341>

Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам

Местность как элемент боевой обстановки. Способы ориентирования на местности без карты. Способы измерения расстояний. Движение по азимутам.

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

Способы измерения расстояний. Движение по азимутам.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet
Подготовка к выполнению практического задания

Ссылки:

1. Общевоенная подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте

Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт. Определение географических и

прямоугольных координат объектов по карте. Целеуказание по карте.

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

Целеуказание по карте

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к выполнению практического задания

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятия доврачебной помощи.

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к выполнению практического задания

Подготовка к тестированию

Ссылки:

Горшенина, Е. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях, ранениях и травмах (ушибах, вывихах, переломах) : учебное пособие / Е. Горшенина ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 100 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259139>

Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны

Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений. Место и роль России в многополярном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации.

Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов.

Формы контроля:

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

Тема 18. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы

Основные положения Военной доктрины Российской Федерации. Правовая основа воинской обязанности и военной службы. Понятие военной службы, ее виды и их характеристики. Обязанности граждан по воинскому учету.

Формы контроля:

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Понятие военной службы, ее виды и их характеристики. Обязанности граждан по воинскому учету.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к тестированию

Ссылки:

1. Общевоинская подготовка : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Балабанов В.Ю. Общевоинская подготовка. Огневая подготовка из стрелкового оружия : учебное пособие / Балабанов В.Ю., Павленко С.В.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 102 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138771.html>

Общевоинская и тактическая подготовка : учебное пособие / С. А. Чеховский, В. Н. Алёшичев, А. С. Евтехов, С. К. Бушанский. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-7433-3472-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124344.html>

Дополнительная литература

Огневая подготовка : учебное пособие / В.В. Белевцев [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-2567-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135020.html>

Сычёв А.Л. Основы организации и проведения занятий по строевой подготовке в образовательных организациях МВД России : учебно-методическое пособие / Сычёв А.Л., Беспалов И.А.. — Омск : Омская академия МВД России, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-88651-767-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119021.html>

Башева Т.С. Безопасность жизнедеятельности с основами военной подготовки : учебное пособие для студентов всех направлений подготовки / Башева Т.С., Левченко Л.Г., Шатилюк А.В.. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2024. — 340 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141649.html>

Бережнова Л.В. Безопасность жизнедеятельности. Основы военной подготовки. Оказание первой помощи : учебное пособие / Бережнова Л.В., Гринднева А.Н.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2023. — 70 с. — ISBN 978-5-7937-2377-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140104.html>

Чубарев, С. В. Огневая подготовка и стрелковое оружие : учебное пособие / С. В. Чубарев, А. А. Щепилов. — Тамбов : — Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-2394-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123032.html>

Паймулин Г.Г. Аттестационная программа «Инструктор по огневой подготовке» : рабочая учебная программа / Паймулин Г.Г., Агафонов Д.В., Бершадский В.Н.. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. — 72 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95398.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. 1 Министерство обороны Российской Федерации <http://www.mil.ru/>
2. 2 МЧС России <https://mchs.gov.ru/>
3. 3 Подготовка к военной службе и военно-профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / В. П. Перфилов. — Электрон. текстовые дан. (2,20 Mb). — Ярославль : ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2023. — Текст : электронный.— (Безопасность жизнедеятельности) <http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/csvr/2023/2023-02-20-Podgotovka-k-voennoi-sluzhbe.pdf>
4. 4 Боевая подготовка. Большая российская энциклопедия <https://bigenc.ru/c/boevaia-podgotovka-7b0dc0?ysclid=li00t2r7qe401847190>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта.

Оценочные средства:

Практическое занятие

2 – практическое задание выполнено самостоятельно, использована требуемая информация, аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы;

1 – практическое задание выполнено в основном самостоятельно, имеются ошибки в композиционном решении; даны ответы не на все вопросы;

0 – обучающийся выполнил задание несамостоятельно или, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.

Тест

5 – верные ответы составляют более 90% от общего количества;

4-2 – верные ответы составляют более 80% от общего количества;

1-0 – более 50% правильных ответов

Реферат

2 – 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;

1 – 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.

0 – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

1:0-30;

2:0-30;

3:0-40.

«Зачтено»

- **90 и более** – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная лексика. Задание выполнено правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

- **70 и более баллов** – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.

- **50 и более баллов** – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная лексика. Задание выполнено частично.

«Не зачтено»

- **Менее 50 баллов** – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задание не выполнено

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Тестовые задания. Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание

Примерные тестовые задания

Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание

1. К общевоинским уставам не относится:

- а) Устав внутренней службы
- б) Боевой устав пехоты
- в) Дисциплинарный устав
- г) Строевой устав

2. Общие обязанности военнослужащих определяет:

- а) Устав внутренней службы
- б) Устав гарнизонной и караульной служб
- в) Дисциплинарный устав
- г) Строевой устав

3. Требование хранить государственную тайну содержится в:

- а) Уставе внутренней службы
- б) Уставе ВС РФ
- в) Дисциплинарном уставе
- г) Строевом уставе

4. Присвоение воинских званий осуществляется в соответствии с:

- а) служебным положением
- б) служебным положением и выслугой лет
- в) принадлежностью к роду войск
- г) все перечисленные варианты правильны

5. Высшим воинским званием для младшего офицерского состава является:

- а) мичман
- б) капитан
- в) сержант
- г) майор

6. Наиболее высоким воинским званием в ВМФ является:

- а) адмирал флота
- б) адмирал
- в) маршал РФ
- г) капитан первого ранга

2. Званию старшего сержанта в армии на флоте соответствует звание:

- а) ефрейтор
- б) старший матрос
- в) главный старшина
- г) старшина 1-й статьи

3. Из перечисленных воинских званий самым высоким является:

- а) капитан первого ранга
- б) генерал-полковник
- в) маршал артиллерии
- г) главный маршал авиации

4. После получения приказа подчиненный отвечает:

- а) «так точно»
- б) «есть»
- в) «служу России»
- г) «рад стараться»

5. Командир роты отдал солдату приказ, мешающий выполнить полученный ранее приказ от командира взвода.

Правильные действия солдата:

- а) доложить об этом командиру роты и действовать далее в соответствии с его распоряжениями
- б) немедленно выполнять приказ, полученный от командира роты
- в) выполнить сначала приказ, полученный ранее
- г) не выполняя ни один из приказов, доложить о ситуации командиру взвода

Примерные тестовые задания

Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание

1. К общевоинским уставам не относится:

- а) Устав внутренней службы
- б) Боевой устав пехоты
- в) Дисциплинарный устав
- г) Строевой устав

2. Общие обязанности военнослужащих определяет:

- а) Устав внутренней службы
- б) Устав гарнизонной и караульной служб
- в) Дисциплинарный устав
- г) Строевой устав

3. Требование хранить государственную тайну содержится в:

- а) Уставе внутренней службы
- б) Уставе ВС РФ
- в) Дисциплинарном уставе
- г) Строевом уставе

4. Присвоение воинских званий осуществляется в соответствии с:

- а) служебным положением
- б) служебным положением и выслугой лет
- в) принадлежностью к роду войск
- г) все перечисленные варианты правильны

5. Высшим воинским званием для младшего офицерского состава является:

- а) мичман
- б) капитан
- в) сержант
- г) майор

6. Наиболее высоким воинским званием в ВМФ является:

- а) адмирал флота
- б) адмирал
- в) маршал РФ
- г) капитан первого ранга

2. Званию старшего сержанта в армии на флоте соответствует звание:

- а) ефрейтор
- б) старший матрос
- в) главный старшина
- г) старшина 1-й статьи

3. Из перечисленных воинских званий самым высоким является:

- а) капитан первого ранга
- б) генерал-полковник
- в) маршал артиллерии
- г) главный маршал авиации

4. После получения приказа подчиненный отвечает:

- а) «так точно»
- б) «есть»

- в) «служу России»
- г) «рад стараться»

5. Командир роты отдал солдату приказ, мешающий выполнить полученный ранее приказ от командира взвода.

Правильные действия солдата:

- а) доложить об этом командиру роты и действовать далее в соответствии с его распоряжениями
- б) немедленно выполнять приказ, полученный от командира роты
- в) выполнить сначала приказ, полученный ранее
- г) не выполняя ни один из приказов, доложить о ситуации командиру взвода

Тестовые задания. Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд.

Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд

1. Суточный наряд назначается в:

- а) отдельных батальонах
- б) ротах
- в) каждом подразделении и части
- г) взводах

2. Дежурный – это должность суточного наряда:

- а) подразделения и части
- б) полка
- в) роты
- г) дивизии

3. Количество дневальных в роте определяет:

- а) командир части
- б) командир роты
- в) дежурный по роте
- г) дежурный по части

4. Лицам, назначенным в суточный наряд роты, предоставляется для подготовки и отдыха:

- а) не менее суток
- б) не более 12 часов
- в) не менее шести часов
- г) не менее трех часов

5. Суточный наряд роты вооружается:

- а) пистолетами
- б) штык-ножами
- в) автоматами
- г) не вооружается

6. Дежурный по роте назначается из числа:

- а) сержантов
- б) офицеров роты
- в) ефрейторов
- г) любых военнослужащих, по решению командира роты

7. Во время выполнения своих обязанностей дежурный по роте подчиняется:

- а) только дежурному по части
- б) только командованию полка
- в) дежурному по части и его помощнику
- г) только командиру роты

8. Дневальный отвечает за сохранность:

- а) шкафов с пистолетами
- б) оружия и боеприпасов роты

- в) личных вещей солдат роты
- г) все варианты правильны

9. При прибытии в роту военнослужащих не своей роты дневальный обязан:

- а) не пускать их в расположение роты
- б) пропускать их по предъявлении личных документов
- в) вызвать дежурного
- г) пропускать их по предъявлении пропуска

10. Будить личный состав роты обязан:

- а) командир роты
- б) дневальный
- в) дежурный по роте
- г) дневальный, кроме подъема по тревоге

Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд

1. Суточный наряд назначается в:

- а) отдельных батальонах
- б) ротах
- в) каждом подразделении и части
- г) взводах

2. Дежурный – это должность суточного наряда:

- а) подразделения и части
- б) полка
- в) роты
- г) дивизии

3. Количество дневальных в роте определяет:

- а) командир части
- б) командир роты
- в) дежурный по роте
- г) дежурный по части

4. Лицам, назначенным в суточный наряд роты, предоставляется для подготовки и отдыха:

- а) не менее суток
- б) не более 12 часов
- в) не менее шести часов
- г) не менее трех часов

5. Суточный наряд роты вооружается:

- а) пистолетами
- б) штык-ножами
- в) автоматами
- г) не вооружается

6. Дежурный по роте назначается из числа:

- а) сержантов
- б) офицеров роты
- в) ефрейторов
- г) любых военнослужащих, по решению командира роты

7. Во время выполнения своих обязанностей дежурный по роте подчиняется:

- а) только дежурному по части
- б) только командованию полка
- в) дежурному по части и его помощнику
- г) только командиру роты

8. Дневальный отвечает за сохранность:

- а) шкафов с пистолетами
- б) оружия и боеприпасов роты
- в) личных вещей солдат роты
- г) все варианты правильны

9. При прибытии в роту военнослужащих не своей роты дневальный обязан:

- а) не пускать их в расположение роты
- б) пропускать их по предъявлении личных документов
- в) вызвать дежурного
- г) пропускать их по предъявлении пропуска

10. Будить личный состав роты обязан:

- а) командир роты
- б) дневальный
- в) дежурный по роте
- г) дневальный, кроме подъема по тревоге

Тестовые задания. Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы

1. В мирное время выполнением боевой задачи является:

- а) гарнизонная служба
- б) боевые стрельбы
- в) караульная служба
- г) выполнение обязанностей в составе суточного наряда роты

2. В состав караула не входит:

- а) дневальный
- б) разводящий
- в) водитель
- г) выводной

3. Часовой вооружается:

- а) пистолетом и штык-ножом
- б) автоматом с одним примкнутым магазином
- в) автоматом со штыком и двумя магазинами
- г) автоматом, штыком и гранатами

4. Часовой имеет право отдать оружие:

- а) только начальнику караула
- б) начальнику караула и разводящему
- в) начальнику караула, разводящему и прямым начальникам
- г) все варианты неправильны

5. В случае угрозы жизни часового в мирное время он:

- а) имеет право покинуть пост
- б) не имеет права покинуть пост
- в) имеет право покинуть пост, немедленно после этого доложив начальнику караула
- г) докладывает начальнику караула, после чего покидает пост

6. Лиц, прибывших на пост в сопровождении начальника караула, часовой:

- а) допускает к посту
- б) не допускает к посту
- в) допускает к посту после того, как они назовут пароль
- г) допускает к посту, после того как они предъявят документы

7. Часовой может быть снят или сменен дежурным по части в случае:

- а) письменного приказа об этом командиром части

- б) устного приказанья об этом командиром части
- в) невозможности прибыть на пост начальника караула, его заместителя и разводящего
- г) устного приказанья об этом дежурного по части

8. Порядок охраны конкретного поста указан в документе:

- а) «Особенности охраны поста»
- б) «Устав гарнизонной и караульной служб»
- в) «Боевой устав»
- г) «Табель постам»

9. Часовому разрешается:

- а) сидеть, продолжая наблюдение за постом
- б) читать «Устав гарнизонной и караульной служб»
- в) отправлять естественные надобности в случае крайней необходимости
- г) все варианты неправильны

10. В дневное время автомат у часового находится в положении:

- а) «на ремень»
- б) «на ремень» или для стрельбы стоя с примкнутым штыком
- в) «на грудь» с примкнутым штыком
- г) для стрельбы стоя без штыка

Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной служб

1. В мирное время выполнением боевой задачи является:

- а) гарнизонная служба
- б) боевые стрельбы
- в) караульная служба
- г) выполнение обязанностей в составе суточного наряда роты

2. В состав караула не входит:

- а) дневальный
- б) разводящий
- в) водитель
- г) выводной

3. Часовой вооружается:

- а) пистолетом и штык-ножом
- б) автоматом с одним примкнутым магазином
- в) автоматом со штыком и двумя магазинами
- г) автоматом, штыком и гранатами

4. Часовой имеет право отдать оружие:

- а) только начальнику караула
- б) начальнику караула и разводящему
- в) начальнику караула, разводящему и прямым начальникам
- г) все варианты неправильны

5. В случае угрозы жизни часового в мирное время он:

- а) имеет право покинуть пост
- б) не имеет права покинуть пост
- в) имеет право покинуть пост, немедленно после этого доложив начальнику караула
- г) докладывает начальнику караула, после чего покидает пост

6. Лиц, прибывших на пост в сопровождении начальника караула, часовой:

- а) допускает к посту
- б) не допускает к посту
- в) допускает к посту после того, как они назовут пароль

г) допускает к посту, после того как они предъявят документы

7. Часовой может быть снят или сменен дежурным по части в случае:

- а) письменного приказа об этом командиром части
- б) устного приказанья об этом командиром части
- в) невозможности прибыть на пост начальника караула, его заместителя и разводящего
- г) устного приказанья об этом дежурного по части

8. Порядок охраны конкретного поста указан в документе:

- а) «Особенности охраны поста»
- б) «Устав гарнизонной и караульной служб»
- в) «Боевой устав»
- г) «Табель постам»

9. Часовому разрешается:

- а) сидеть, продолжая наблюдение за постом
- б) читать «Устав гарнизонной и караульной служб»
- в) отправлять естественные надобности в случае крайней необходимости
- г) все варианты неправильны

10. В дневное время автомат у часового находится в положении:

- а) «на ремень»
- б) «на ремень» или для стрельбы стоя с примкнутым штыком
- в) «на грудь» с примкнутым штыком
- г) для стрельбы стоя без штыка

Тестовые задания. Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия

Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия

1. Интервал - это:

- а) то же, что общая ширина строя
- б) то же, что расстояние между флангами строя
- в) расстояние по фронту между военнослужащими
- г) расстояние в глубину между военнослужащими

2. Развернутый строй может быть:

- а) одно- или двухшереножным
- б) только одношереножным
- в) только в колонну по одному
- г) в колонну по два или по одному

3. Походный строй может быть:

- а) в колонну по одному
- б) в колонну по два
- в) в колонну по три
- г) все варианты правильны

4. В колонну по одному всегда строятся менее:

- а) 3 человек
- б) 4 человек
- в) 7 человек
- г) 5 человек

5. По предварительной команде военнослужащие:

- а) ничего не делают
- б) принимают положение «смирно»
- в) поворачивают голову в сторону командира, подающего команду

г) поворачиваются на месте в сторону командира, подающего команду

6. По команде «отставить»:

- а) прекращается выполнение команды и принимается предыдущее положение
- б) всегда принимается положение «вольно»
- в) всегда принимается положение «смирно»
- г) принимается положение «смирно» лицом к командиру

7. Правая рука, поднятая вверх – это сигнал:

- а) «сбор командиров»
- б) «стой»
- в) «внимание»
- г) «по местам»

8. Сигнал «стой» подается:

- а) желтым флажком
- б) красным флажком
- в) двумя флажками
- г) флажками не подается

9. По команде «вольно» разрешается:

- а) совершать любые движения, оставаясь на месте
- б) опустить плечи, в остальном сохраняя строевую стойку
- в) разговаривать
- г) стать свободно, ослабить в колене ногу

10. По команде «заправиться» военнослужащие обязаны:

- а) встать «смирно»
- б) поправить оружие и обмундирование
- в) проверить заправку поясного ремня
- г) встать «вольно»

Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия

1. Интервал - это:

- а) то же, что общая ширина строя
- б) то же, что расстояние между флангами строя
- в) расстояние по фронту между военнослужащими
- г) расстояние в глубину между военнослужащими

2. Развернутый строй может быть:

- а) одно- или двухшереножным
- б) только одношереножным
- в) только в колонну по одному
- г) в колонну по два или по одному

3. Походный строй может быть:

- а) в колонну по одному
- б) в колонну по два
- в) в колонну по три
- г) все варианты правильны

4. В колонну по одному всегда строятся менее:

- а) 3 человек
- б) 4 человек
- в) 7 человек
- г) 5 человек

5. По предварительной команде военнослужащие:

- а) ничего не делают
- б) принимают положение «смирно»
- в) поворачивают голову в сторону командира, подающего команду
- г) поворачиваются на месте в сторону командира, подающего команду

6. По команде «отставить»:

- а) прекращается выполнение команды и принимается предыдущее положение
- б) всегда принимается положение «вольно»
- в) всегда принимается положение «смирно»
- г) принимается положение «смирно» лицом к командиру

7. Правая рука, поднятая вверх – это сигнал:

- а) «сбор командиров»
- б) «стой»
- в) «внимание»
- г) «по местам»

8. Сигнал «стой» подается:

- а) желтым флажком
- б) красным флажком
- в) двумя флажками
- г) флажками не подается

9. По команде «вольно» разрешается:

- а) совершать любые движения, оставаясь на месте
- б) опустить плечи, в остальном сохраняя строевую стойку
- в) разговаривать
- г) стать свободно, ослабить в колене ногу

10. По команде «заправиться» военнослужащие обязаны:

- а) встать «смирно»
- б) поправить оружие и обмундирование
- в) проверить заправку поясного ремня
- г) встать «вольно»

Тестовые задания. Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия

Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия

1. Воспламенение пороха в патроне происходит от удара по:

- а) гильзе
- б) донцу гильзы
- в) капсюлю
- г) патроннику

2. Начальная скорость пули – это ее скорость:

- а) в момент покидания ствола
- б) в момент воспламенения заряда пороха в патроне
- в) в момент движения в канале ствола
- г) в момент преодоления 1/3 предельной дальности полета

3. Практическое значение явления отдачи в том, что она:

- а) влияет на начальную скорость пули
- б) повышает кучность стрельбы
- в) помогает стреляющему правильно целиться
- г) влияет на меткость стрельбы

4. Траектория называется настильной, если:

- а) она совпадает с линией бросания
- б) при данной траектории отсутствует мертвое пространство
- в) при данной траектории цель будет поражена
- г) оружию перед выстрелом был придан угол, меньший угла наибольшей дальности

5. Термин «останавливающее действие пули» применяют по отношению к:

- а) автоматам
- б) пистолетам
- в) снайперским винтовкам
- г) все варианты правильны

6. При прямом выстреле точка прицеливания выбирается:

- а) по нижнему краю цели
- б) по середине цели
- в) по верхнему краю цели
- г) все варианты правильны

7. Глазомерно дальность до цели определяется:

- а) сравнением с известной дальностью до местного предмета
- б) по отрезку местности в памяти
- в) по кажущейся величине
- г) всеми указанными способами

8. Придание оси канала ствола необходимого для стрельбы положения - это:

- а) прицеливание
- б) наводка
- в) установка прицела
- г) выбор точки прицеливания

9. При мелкой мушке пули попадут по отношению к цели:

- а) выше
- б) левее
- в) правее
- г) ниже

10. Огонь из автомата, как правило, ведется с прицелом:

- а) 2
- б) 3
- в) 4
- г) 5

Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия

1. Воспламенение пороха в патроне происходит от удара по:

- а) гильзе
- б) донцу гильзы
- в) капсюлю
- г) патроннику

2. Начальная скорость пули – это ее скорость:

- а) в момент покидания ствола
- б) в момент воспламенения заряда пороха в патроне
- в) в момент движения в канале ствола
- г) в момент преодоления 1/3 предельной дальности полета

3. Практическое значение явления отдачи в том, что она:

- а) влияет на начальную скорость пули
- б) повышает кучность стрельбы
- в) помогает стреляющему правильно целиться

г) влияет на меткость стрельбы

4. Траектория называется настильной, если:

- а) она совпадает с линией бросания
- б) при данной траектории отсутствует мертвое пространство
- в) при данной траектории цель будет поражена
- г) оружию перед выстрелом был придан угол, меньший угла наибольшей дальности

5. Термин «останавливающее действие пули» применяют по отношению к:

- а) автоматам
- б) пистолетам
- в) снайперским винтовкам
- г) все варианты правильны

6. При прямом выстреле точка прицеливания выбирается:

- а) по нижнему краю цели
- б) по середине цели
- в) по верхнему краю цели
- г) все варианты правильны

7. Глазомерно дальность до цели определяется:

- а) сравнением с известной дальностью до местного предмета
- б) по отрезку местности в памяти
- в) по кажущейся величине
- г) всеми указанными способами

8. Придание оси канала ствола необходимого для стрельбы положения - это:

- а) прицеливание
- б) наводка
- в) установка прицела
- г) выбор точки прицеливания

9. При мелкой мушке пули попадут по отношению к цели:

- а) выше
- б) левее
- в) правее
- г) ниже

10. Огонь из автомата, как правило, ведется с прицелом:

- а) 2
- б) 3
- в) 4
- г) 5

Тестовые задания. Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат

Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат

1. Какой модели автомата Калашникова не существует?

- а) АК-47
- б) АК-74
- в) АК-46
- г) АКМ

2. Калибр автомата АК-74:

- а) 7,7 мм
- б) 7,92 мм

- в) 7,62 мм
- г) 5,45 мм

3. Дальность прямого выстрела по бегущей фигуре из автомата АКМ составляет:

- а) 50 м
- б) 200 м
- в) 300 м
- г) 525 м

4. Вместимость магазина всех автоматов Калашникова составляет:

- а) 10 патронов
- б) 20 патронов
- в) 25 патронов
- г) 30 патронов

5. Для соединения частей и механизмов автомата служит:

- а) цевье
- б) ствольная коробка
- в) ствольная накладка
- г) крышка ствольной коробки

6. Затвор автомата Калашникова помещается в:

- а) затворной раме
- б) газовой раме
- в) газовой трубке
- г) газовом поршне

7. Для разбивания капсюля в затворе имеется:

- а) остов
- б) боевой выступ
- в) шпилька
- г) ударник

8. АК-74 не имеет положения переводчика:

- а) одиночные выстрелы
- б) фиксированные очереди
- в) очереди
- г) переводчик на предохранителе

9. Замедлитель курка в автомате Калашникова служит для:

- а) режима одиночного огня
- б) запирания предохранителя
- в) спуска курка
- г) повышения кучности стрельбы

10. Полная разборка оружия производится в случае:

- а) нахождения под дождем
- б) при смене смазки
- в) при ремонте
- г) все варианты правильны

Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат

1. Какой модели автомата Калашникова не существует?

- а) АК-47
- б) АК-74
- в) АК-46

г) АКМ

2. Калибр автомата АК-74:

- а) 7,7 мм
- б) 7,92 мм
- в) 7,62 мм
- г) 5,45 мм

3. Дальность прямого выстрела по бегущей фигуре из автомата АКМ составляет:

- а) 50 м
- б) 200 м
- в) 300 м
- г) 525 м

4. Вместимость магазина всех автоматов Калашникова составляет:

- а) 10 патронов
- б) 20 патронов
- в) 25 патронов
- г) 30 патронов

5. Для соединения частей и механизмов автомата служит:

- а) цевье
- б) ствольная коробка
- в) ствольная накладка
- г) крышка ствольной коробки

6. Затвор автомата Калашникова помещается в:

- а) затворной раме
- б) газовой раме
- в) газовой трубке
- г) газовом поршне

7. Для разбивания капсюля в затворе имеется:

- а) остов
- б) боевой выступ
- в) шпилька
- г) ударник

8. АК-74 не имеет положения переводчика:

- а) одиночные выстрелы
- б) фиксированные очереди
- в) очереди
- г) переводчик на предохранителе

9. Замедлитель курка в автомате Калашникова служит для:

- а) режима одиночного огня
- б) запираения предохранителя
- в) спуска курка
- г) повышения кучности стрельбы

10. Полная разборка оружия производится в случае:

- а) нахождения под дождем
- б) при смене смазки
- в) при ремонте
- г) все варианты правильны

Тестовые задания. Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.

Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ

1. Численность ВС РФ в настоящее время составляет примерно:

- а) 500 тыс. человек
- б) 800 тыс. человек
- в) более 1,5 млн. человек
- г) более 2 млн. человек

2. Верховным главнокомандующим ВС РФ является:

- а) премьер-министр
- б) министр обороны
- в) лицо, назначаемое президентом в случае войны
- г) президент

3. Отдельным родом ВС РФ являются:

- а) Сухопутные войска
- б) ВВС
- в) ВМФ
- г) ВДВ

4. Военской частью в составе Сухопутных войск чаще всего является:

- а) бригада
- б) рота
- в) батальон
- г) полк

5. Средняя численность отделения - это:

- а) 9 – 13 человек
- б) 25 – 30 человек
- в) 50 – 70 человек
- г) 70 – 100 человек

6. Свой штаб имеется у:

- а) батальона
- б) роты
- в) взвода
- г) отделения

7. Самым молодым видом войск в РФ являются:

- а) РВСН
- б) ВДВ
- в) Войска ПВО
- г) ВКС

8. Сколько флотских объединений входит в состав ВМФ РФ?

- а) два
- б) четыре
- в) пять
- г) три

9. К специальным войскам не относятся:

- а) железнодорожные
- б) дорожные
- в) трубопроводные
- г) воздушно-десантные

10. Самый многочисленный род войск в составе Сухопутных войск - это:

- а) ракетные войска и артиллерия
- б) танковые войска
- в) войска РХБЗ
- г) мотострелковые войска

Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ

1. Численность ВС РФ в настоящее время составляет примерно:

- а) 500 тыс. человек
- б) 800 тыс. человек
- в) более 1,5 млн. человек
- г) более 2 млн. человек

2. Верховным главнокомандующим ВС РФ является:

- а) премьер-министр
- б) министр обороны
- в) лицо, назначаемое президентом в случае войны
- г) президент

3. Отдельным родом ВС РФ являются:

- а) Сухопутные войска
- б) ВВС
- в) ВМФ
- г) ВДВ

4. Воинской частью в составе Сухопутных войск чаще всего является:

- а) бригада
- б) рота
- в) батальон
- г) полк

5. Средняя численность отделения - это:

- а) 9 – 13 человек
- б) 25 – 30 человек
- в) 50 – 70 человек
- г) 70 – 100 человек

6. Свой штаб имеется у:

- а) батальона
- б) роты
- в) взвода
- г) отделения

7. Самым молодым видом войск в РФ являются:

- а) РВСН
- б) ВДВ
- в) Войска ПВО
- г) ВКС

8. Сколько флотских объединений входит в состав ВМФ РФ?

- а) два
- б) четыре
- в) пять
- г) три

9. К специальным войскам не относятся:

- а) железнодорожные
- б) дорожные

- в) трубопроводные
- г) воздушно-десантные

10. Самый многочисленный род войск в составе Сухопутных войск - это:

- а) ракетные войска и артиллерия
- б) танковые войска
- в) войска РХБЗ
- г) мотострелковые войска

Тестовые задания. Тема 9. Основы общевойскового боя

Тема 9. Основы общевойскового боя

1. Организованное вооруженное столкновение подразделений и частей воюющих сторон - это:

- а) схватка
- б) атака
- в) бой
- г) сражение

2. Боевым порядком отделения в наступлении является:

- а) колонна
- б) шеренга
- в) волна
- г) цепь

3. Кинжальный огонь - это:

- а) огонь, ведущийся при бое с противником, ворвавшимся на обороняемые позиции
- б) огонь, внезапно открытый во фланг противнику
- в) огонь, внезапно открытый по обойденному противнику
- г) внезапный огонь с близких расстояний

4. Организованное быстрое передвижение в ходе боя на новый рубеж - это:

- а) атака
- б) отход
- в) охват
- г) маневр

5. Важнейшим видом боевого обеспечения является:

- а) разведка
- б) защита от ОМП
- в) маскировка
- г) химическое обеспечение

6. Дозиметрический контроль – это элемент вида боевого обеспечения:

- а) химического
- б) маскировки
- в) инженерного
- г) охранения

7. Обязанности солдата в бою определены в:

- а) Строевом уставе
- б) Дисциплинарном уставе
- в) Уставе внутренней службы
- г) Боевом уставе

Тема 9. Основы общевойскового боя

1. Организованное вооруженное столкновение подразделений и частей воюющих сторон - это:

- а) схватка
- б) атака

- в) бой
- г) сражение

2. Боевым порядком отделения в наступлении является:

- а) колонна
- б) шеренга
- в) волна
- г) цепь

3. Кинжальный огонь - это:

- а) огонь, ведущийся при бое с противником, ворвавшимся на обороняемые позиции
- б) огонь, внезапно открытый во фланг противнику
- в) огонь, внезапно открытый по обойденному противнику
- г) внезапный огонь с близких расстояний

4. Организованное быстрое передвижение в ходе боя на новый рубеж - это:

- а) атака
- б) отход
- в) охват
- г) маневр

5. Важнейшим видом боевого обеспечения является:

- а) разведка
- б) защита от ОМП
- в) маскировка
- г) химическое обеспечение

6. Дозиметрический контроль – это элемент вида боевого обеспечения:

- а) химического
- б) маскировки
- в) инженерного
- г) охранения

7. Обязанности солдата в бою определены в:

- а) Строевом уставе
- б) Дисциплинарном уставе
- в) Уставе внутренней службы
- г) Боевом уставе

Тестовые задания. Тема 10. Основы инженерного обеспечения

Тема 10. Основы инженерного обеспечения

1. Основной вид инженерных заграждений - это:

- а) невзрывные
- б) комбинированные
- в) минно-взрывные
- г) наземные

2. Признаками установки мин являются:

- а) нарушенный дерн
- б) осадка грунта
- в) протянутый шпагат
- г) все варианты правильны

3. Окоп для гранатометчика отличается от окопа для автоматчика тем, что:

- а) отрывается глубже
- б) отрывается больше по габаритам
- в) отрывается обязательно на фланге позиции отделения
- г) отрывается без бруствера сзади

Тема 10. Основы инженерного обеспечения

1. Основной вид инженерных заграждений - это:

- а) невзрывные
- б) комбинированные
- в) минно-взрывные
- г) наземные

2. Признаками установки мин являются:

- а) нарушенный дерн
- б) осадка грунта
- в) протянутый шпагат
- г) все варианты правильны

3. Окоп для гранатометчика отличается от окопа для автоматчика тем, что:

- а) отрывается глубже
- б) отрывается больше по габаритам
- в) отрывается обязательно на фланге позиции отделения
- г) отрывается без бруствера сзади

Тестовые задания. Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.

Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника

1. Сколько огневых групп в мотопехотном отделении армии США?

- а) три
- б) одна
- в) две
- г) в зависимости от выполняемых задач

2. Штатным оружием в мотопехотном отделении армии США является:

- а) пистолет-пулемет СТЭН
- б) пистолет-пулемет «Узи»
- в) автоматическая винтовка М14
- г) автоматическая винтовка М16

3. В составе мотопехотного отделения армии США может быть:

бронетранспортер VAB

- а) танк М60А1
- б) танк М48 «Паттон»
- в) БМП М2 «Брэдли»

4. Особенностью танка М1А1 «Абрамс» является:

- а) самая большая масса среди танков мира
- б) дополнительная 30-мм пушка
- в) 150-мм пушка
- г) газотурбинный двигатель

5. Особенность мотопехотного отделения армии ФРГ - наличие:

- а) двух гранатометчиков
- б) двух пулеметчиков
- в) отсутствие пулеметчика
- г) наличие пулеметчика с крупнокалиберным пулеметом

6. Основным танком немецкой армии является:

- а) «Леопард-2»
- б) «Леопард-1»
- в) «Абрамс»
- г) «Чифтен»

7. Особенностью действий мотопехотного отделения армии США в наступлении является:

- а) действия только на БМП (БТР), не покидая машины до поражения противника
- б) развертывание в цепь на дальности, меньшей дальности действия стрелкового оружия
- в) переход в наступление только после его огневой подготовки средствами самого отделения
- г) разделение на маневренную и огневую группы

Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника

1. Сколько огневых групп в мотопехотном отделении армии США?

- а) три
- б) одна
- в) две
- г) в зависимости от выполняемых задач

2. Штатным оружием в мотопехотном отделении армии США является:

- а) пистолет-пулемет СТЭН
- б) пистолет-пулемет «Узи»
- в) автоматическая винтовка М14
- г) автоматическая винтовка М16

3. В составе мотопехотного отделения армии США может быть:

бронетранспортер VAB

- а) танк М60А1
- б) танк М48 «Паттон»
- в) БМП М2 «Брэдли»

4. Особенностью танка М1А1 «Абрамс» является:

- а) самая большая масса среди танков мира
- б) дополнительная 30-мм пушка
- в) 150-мм пушка
- г) газотурбинный двигатель

5. Особенность мотопехотного отделения армии ФРГ - наличие:

- а) двух гранатометчиков
- б) двух пулеметчиков
- в) отсутствие пулеметчика
- г) наличие пулеметчика с крупнокалиберным пулеметом

6. Основным танком немецкой армии является:

- а) «Леопард-2»
- б) «Леопард-1»
- в) «Абрамс»
- г) «Чифтен»

7. Особенностью действий мотопехотного отделения армии США в наступлении является:

- а) действия только на БМП (БТР), не покидая машины до поражения противника
- б) развертывание в цепь на дальности, меньшей дальности действия стрелкового оружия
- в) переход в наступление только после его огневой подготовки средствами самого отделения
- г) разделение на маневренную и огневую группы

Тестовые задания. Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие

Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие

1. Первой и единственной страной, применившей ядерное оружие, была(и)

- а) ФРГ
- б) Китай
- в) США
- г) Франция

2. К поражающим факторам ядерного взрыва не относится:

- а) поражение осколками ядерного боеприпаса
- б) ударная волна
- в) световое излучение
- г) электромагнитный импульс

3. Лучевая болезнь развивается как следствие:

- а) электромагнитного импульса
- б) светового излучения
- в) ударной волны
- г) проникающей радиации

4. Особенностью нейтронных боеприпасов является использование в качестве поражающего фактора

- а) электромагнитного импульса
- б) светового излучения
- в) ударной волны
- г) проникающей радиации

5. Внешней границей очага ядерного поражения принято считать условную линию с давлением ударной волны:

- а) 10 кПа
- б) 30 кПа
- в) 20 кПа
- г) менее 10 кПа

6. Уровень радиации через два часа после взрыва уменьшается:

- а) в 2 раза
- б) в 4 раза
- в) в 10 раз
- г) еще не уменьшается

7. Дозой безопасного однократного облучения в течение 4 суток считается:

- а) 600 Р
- б) 400 Р
- в) 1200 Р
- г) 50 Р

Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие

1. Первой и единственной страной, применившей ядерное оружие, была(и)

- а) ФРГ
- б) Китай
- в) США
- г) Франция

2. К поражающим факторам ядерного взрыва не относится:

- а) поражение осколками ядерного боеприпаса
- б) ударная волна
- в) световое излучение
- г) электромагнитный импульс

3. Лучевая болезнь развивается как следствие:

- а) электромагнитного импульса
- б) светового излучения
- в) ударной волны
- г) проникающей радиации

4. Особенностью нейтронных боеприпасов является использование в качестве поражающего фактора

- а) электромагнитного импульса
- б) светового излучения

- в) ударной волны
- г) проникающей радиации

5. Внешней границей очага ядерного поражения принято считать условную линию с давлением ударной волны:

- а) 10 кПа
- б) 30 кПа
- в) 20 кПа
- г) менее 10 кПа

6. Уровень радиации через два часа после взрыва уменьшается:

- а) в 2 раза
- б) в 4 раза
- в) в 10 раз
- г) еще не уменьшается

7. Дозой безопасного однократного облучения в течение 4 суток считается:

- а) 600 Р
- б) 400 Р
- в) 1200 Р
- г) 50 Р

Тестовые задания. Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях

1. По характеру повреждений раны делятся на:

- а) огнестрельные
- б) резаные
- в) ушибленные
- г) все варианты правильны

2. В чем заключается опасность проникающего ранения груди?

- а) заражение крови
- б) сильное кровотечение
- в) быстрая потеря сознания
- г) остановка дыхания

3. При выпадении наружу внутренних органов необходимо

- а) не трогать раненого до прибытия врача
- б) промыть выпавшие органы водой и аккуратно уложить внутрь
- в) наложить повязку, стараясь не задевать выпавшие органы
- г) прибинтовать их к туловищу

4. Нельзя давать пить при ранениях

- а) головы
- б) брюшной полости
- в) области таза
- г) повреждениях позвоночника

5. Защита раны от загрязнения достигается

- а) удалением из раны инородных тел
- б) промыванием раны дистиллированной водой
- в) наложением чистой повязки
- г) обработкой раны спиртом

6. Алая фонтанирующая из раны кровь – признак кровотечения

- а) артериального
- б) венозного

- в) капиллярного
- г) паренхиматозного

7. Наиболее надежным способом остановки кровотечения на поле боя является

- а) прижатие артерии
- б) сгибание конечности
- в) наложение жгута
- г) наложение давящей повязки

8. На какое максимальное время допустимо наложение жгута зимой?

- а) 1 час
- б) 2 часа
- в) 30 мин
- г) 15 – 20 мин

Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях

1. По характеру повреждений раны делятся на:

- а) огнестрельные
- б) резаные
- в) ушибленные
- г) все варианты правильны

2. В чем заключается опасность проникающего ранения груди?

- а) заражение крови
- б) сильное кровотечение
- в) быстрая потеря сознания
- г) остановка дыхания

3. При выпадении наружу внутренних органов необходимо

- а) не трогать раненого до прибытия врача
- б) промыть выпавшие органы водой и аккуратно уложить внутрь
- в) наложить повязку, стараясь не задевать выпавшие органы
- г) прибинтовать их к туловищу

4. Нельзя давать пить при ранениях

- а) головы
- б) брюшной полости
- в) области таза
- г) повреждениях позвоночника

5. Защита раны от загрязнения достигается

- а) удалением из раны инородных тел
- б) промыванием раны дистиллированной водой
- в) наложением чистой повязки
- г) обработкой раны спиртом

6. Алая фонтанирующая из раны кровь – признак кровотечения

- а) артериального
- б) венозного
- в) капиллярного
- г) паренхиматозного

7. Наиболее надежным способом остановки кровотечения на поле боя является

- а) прижатие артерии
- б) сгибание конечности
- в) наложение жгута
- г) наложение давящей повязки

8. На какое максимальное время допустимо наложение жгута зимой?

- а) 1 час
- б) 2 часа
- в) 30 мин
- г) 15 – 20 мин

Тестовые задания. Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны

Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны

1. Политические отношения, являвшиеся основой международных отношений между великими державами во второй половине XX в., получили название:

- а) «перестройка»
- б) «разрядка»
- в) «перезагрузка»
- г) «холодная война»

2. Проявлением активной внешней политики РФ было следующее событие:

- а) марш-бросок на Приштину
- б) ввод войск в Афганистан
- в) участие в гражданской войне в Анголе
- г) Карибский кризис

3. Позитивные явления в экономике России, позволившие начать возрождение армии, впервые стали наблюдаться:

- а) в 1995 г.
- б) в 1999 г.
- в) в 2000 г.
- г) в 1996 г.

4. В 2020-е гг. к великим державам нельзя отнести:

- а) ФРГ
- б) США
- в) РФ
- г) КНР

5. Договор между РФ и США о сокращении стратегического наступательного оружия был подписан:

- а) в 1995 г.
- б) в 1994 г.
- в) в 2000 г.
- г) в 1993 г.

6. В 1994 г. российские войска начали боевые действия на территории:

- а) Сирийской арабской республики
- б) Демократической республики Афганистан
- в) Чеченской республики
- г) Демократической республики Вьетнам

7. В 2023 г. министром обороны РФ является:

- а) Д.А. Медведев
- б) В.В. Путин
- в) С.К. Шойгу
- г) С.В. Лавров

8. Специальная военная операция на территории Украины была начата ВС РФ:

- а) в 2015 г.
- б) в 2014 г.

- в) в 2020 г.
- г) в 2022 г.

9. Целью специальной военной операции на Украине является:

- а) национализация
- б) демилитаризация
- в) демобилизация
- г) денацификация

10. В состав БРИКС не входит:

- а) РФ
- б) Бразилия
- в) Турция
- г) ЮАР

Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны

1. Политические отношения, являвшиеся основой международных отношений между великими державами во второй половине XX в., получили название:

- а) «перестройка»
- б) «разрядка»
- в) «перезагрузка»
- г) «холодная война»

2. Проявлением активной внешней политики РФ было следующее событие:

- а) марш-бросок на Приштину
- б) ввод войск в Афганистан
- в) участие в гражданской войне в Анголе
- г) Карибский кризис

3. Позитивные явления в экономике России, позволившие начать возрождение армии, впервые стали наблюдаться:

- а) в 1995 г.
- б) в 1999 г.
- в) в 2000 г.
- г) в 1996 г.

4. В 2020-е гг. к великим державам нельзя отнести:

- а) ФРГ
- б) США
- в) РФ
- г) КНР

5. Договор между РФ и США о сокращении стратегического наступательного оружия был подписан:

- а) в 1995 г.
- б) в 1994 г.
- в) в 2000 г.
- г) в 1993 г.

6. В 1994 г. российские войска начали боевые действия на территории:

- а) Сирийской арабской республики
- б) Демократической республики Афганистан
- в) Чеченской республики
- г) Демократической республики Вьетнам

7. В 2023 г. министром обороны РФ является:

- а) Д.А. Медведев
- б) В.В. Путин

- в) С.К. Шойгу
- г) С.В. Лавров

8. Специальная военная операция на территории Украины была начата ВС РФ:

- а) в 2015 г.
- б) в 2014 г.
- в) в 2020 г.
- г) в 2022 г.

9. Целью специальной военной операции на Украине является:

- а) национализация
- б) демилитаризация
- в) демобилизация
- г) денацификация

10. В состав БРИКС не входит:

- а) РФ
- б) Бразилия
- в) Турция
- г) ЮАР

Тестовые задания. Тема 18. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы

Тема 18. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы

1. Основой российского законодательства в вопросах обороны страны является:

- а) закон «Об обороне»
- б) Конституция РФ
- в) Закон «О воинской обязанности и о военной службе»
- г) Военная доктрина РФ

2. Согласно статье 59 Конституции РФ, защита Отечества является для гражданина:

- а) почетным правом и обязанностью
- б) обязанностью
- в) долгом и обязанностью
- г) долгом

3. Система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите и вооруженная защита РФ - это:

- а) национальная оборона
- б) самозащита РФ
- в) военная подготовка
- г) оборона

4. Правовое регулирование в области воинской обязанности и военной службы осуществляет закон:

- а) «Об обороне»
- б) «О воинской обязанности и о военной службе»
- в) «О статусе военнослужащих»
- г) Военная доктрина РФ

5. Воинская обязанность не предусматривает:

- а) прохождение военной службы по контракту
- б) воинский учет
- в) обязательную подготовку к военной службе
- г) пребывание в запасе

6. Комплекс мероприятий по переводу на военное положение ВС РФ, экономики и органов государственной власти - это:

- а) введение военного положения

- б) объявление военного времени
- в) объявление состояния войны
- г) мобилизация

7. Постановка граждан РФ на воинский учет по месту временного пребывания осуществляется, если срок временного пребывания составляет:

- а) более 1 месяца
- б) более 3 месяцев
- в) более 2 месяцев
- г) более 6 месяцев

8. Возраст, до которого гражданин РФ, не проходивший военную службу, считается призывником:

- а) 27 лет
- б) 25 лет
- в) 35 лет
- г) 40 лет

9. Первоначальная постановка на воинский учет мужчин в РФ осуществляется при достижении ими возраста:

- а) 16 лет
- б) 17 лет
- в) 18 лет
- г) 15 лет

10. При постановке гражданина РФ на первоначальный воинский учет в случае признания его годным к военной службе ему выдается:

- а) справка о постановке на воинский учет
- б) военный билет
- в) справка о годности к военной службе
- г) удостоверение гражданина, подлежащего призыву

Тема 18. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы

1. Основой российского законодательства в вопросах обороны страны является:

- а) закон «Об обороне»
- б) Конституция РФ
- в) Закон «О воинской обязанности и о военной службе»
- г) Военная доктрина РФ

2. Согласно статье 59 Конституции РФ, защита Отечества является для гражданина:

- а) почетным правом и обязанностью
- б) обязанностью
- в) долгом и обязанностью
- г) долгом

3. Система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите и вооруженная защита РФ - это:

- а) национальная оборона
- б) самозащита РФ
- в) военная подготовка
- г) оборона

4. Правовое регулирование в области воинской обязанности и военной службы осуществляет закон:

- а) «Об обороне»
- б) «О воинской обязанности и о военной службе»
- в) «О статусе военнослужащих»
- г) Военная доктрина РФ

5. Воинская обязанность не предусматривает:

- а) прохождение военной службы по контракту
- б) воинский учет

- в) обязательную подготовку к военной службе
- г) пребывание в запасе

6. Комплекс мероприятий по переводу на военное положение ВС РФ, экономики и органов государственной власти - это:

- а) введение военного положения
- б) объявление военного времени
- в) объявление состояния войны
- г) мобилизация

7. Постановка граждан РФ на воинский учет по месту временного пребывания осуществляется, если срок временного пребывания составляет:

- а) более 1 месяца
- б) более 3 месяцев
- в) более 2 месяцев
- г) более 6 месяцев

8. Возраст, до которого гражданин РФ, не проходивший военную службу, считается призывником:

- а) 27 лет
- б) 25 лет
- в) 35 лет
- г) 40 лет

9. Первоначальная постановка на воинский учет мужчин в РФ осуществляется при достижении ими возраста:

- а) 16 лет
- б) 17 лет
- в) 18 лет
- г) 15 лет

10. При постановке гражданина РФ на первоначальный воинский учет в случае признания его годным к военной службе ему выдается:

- а) справка о постановке на воинский учет
- б) военный билет
- в) справка о годности к военной службе
- г) удостоверение гражданина, подлежащего призыву

Практическое занятие. Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд.

Примерные практические задания

Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд

Выполните действия дневального по роте при прибытии в роту

- командира роты,
- в случае пожара и тревоги,
- при прибытии в роту военнослужащего не своей роты,
- при выносе имущества из расположения роты.

Примерные практические задания

Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд

Выполните действия дневального по роте при прибытии в роту

- командира роты,
- в случае пожара и тревоги,
- при прибытии в роту военнослужащего не своей роты,
- при выносе имущества из расположения роты.

Практическое занятие. Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы

1. Покажите положение оружия у часового на посту и при тушении пожара, порядок заряжания автомата перед выходом на пост и разряжания его после возвращения с поста.

2. Выполните действия часового при сдаче поста.

Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы

1. Покажите положение оружия у часового на посту и при тушении пожара, порядок заряжания автомата перед выходом на пост и разряжания его после возвращения с поста.
2. Выполните действия часового при сдаче поста.

Практическое занятие. Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия

Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия

1. Изготовьте желтый и красный флажки.
2. Используя флажки, покажите сигналы управления строем.
3. Покажите, как выполняется строевая стойка.
4. Покажите, как снимается и надевается головной убор.
5. Выполните повороты на месте и в движении, покажите движение строевым шагом.
6. Выполните действия при размыкании и смыкании отделения влево и от середины.
7. Выполните действия при перестроении отделения из одной шеренги в две и обратно.

Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия

1. Изготовьте желтый и красный флажки.
2. Используя флажки, покажите сигналы управления строем.
3. Покажите, как выполняется строевая стойка.
4. Покажите, как снимается и надевается головной убор.
5. Выполните повороты на месте и в движении, покажите движение строевым шагом.
6. Выполните действия при размыкании и смыкании отделения влево и от середины.
7. Выполните действия при перестроении отделения из одной шеренги в две и обратно.

Практическое занятие. Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия

Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия

1. Определите дальность до цели высотой 2,5 м, если она заключается в малом делении шкалы бинокля.
2. Определите угловую величину цели; ширина ее 3 м и дальность до нее 200 м.
3. Составьте задачу по определению дальности до цели с применением формулы тысячной.

Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия

1. Определите дальность до цели высотой 2,5 м, если она заключается в малом делении шкалы бинокля.
2. Определите угловую величину цели; ширина ее 3 м и дальность до нее 200 м.
3. Составьте задачу по определению дальности до цели с применением формулы тысячной.

Практическое занятие. Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат

Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат

1. Произведите неполную разборку и сборку автомата.
2. Изготовьте комплект палочек для чистки автомата.
3. Подготовьте принадлежность к чистке автомата и покажите порядок чистки и смазки ствола, газовой камеры, затворной рамы с газовым поршнем и ударно-спускового механизма.

Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат

1. Произведите неполную разборку и сборку автомата.
2. Изготовьте комплект палочек для чистки автомата.
3. Подготовьте принадлежность к чистке автомата и покажите порядок чистки и смазки ствола, газовой камеры, затворной рамы с газовым поршнем и ударно-спускового механизма.

Практическое занятие. Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия

Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия

1. Покажите порядок снаряжения магазина автомата.
2. Выполните действия солдата при стрельбе из автомата по командам «Лежа - ЗАРЯЖАЙ» и «Оружие - к ОСМОТРУ».
3. Выполните на время норматив № 1 курса стрельб из стрелкового оружия (изготовка к стрельбе из различных положений (лежа, с колена, стоя, из-за укрытия) при действии в пешем порядке).

Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия

1. Покажите порядок снаряжения магазина автомата.
2. Выполните действия солдата при стрельбе из автомата по командам «Лежа -ЗАРЯЖАЙ» и «Оружие - к ОСМОТРУ».
3. Выполните на время норматив № 1 курса стрельб из стрелкового оружия (изготовка к стрельбе из различных положений (лежа, с колена, стоя, из-за укрытия) при действии в пешем порядке).

Практическое занятие. Тема 9. Основы общевойскового боя

Тема 9. Основы общевойскового боя

Выполните действия солдата по командам «Отделение, приготовиться к атаке» и «Отделение, в атаку — вперед» (исходное положение — в окопе с автоматом).

Тема 9. Основы общевойскового боя

Выполните действия солдата по командам «Отделение, приготовиться к атаке» и «Отделение, в атаку — вперед» (исходное положение — в окопе с автоматом).

Практическое занятие. Тема 10. Основы инженерного обеспечения

Тема 10. Основы инженерного обеспечения

Оттрассируйте одиночный окоп для стрельбы лежа и назовите его элементы и размеры.

Тема 10. Основы инженерного обеспечения

Оттрассируйте одиночный окоп для стрельбы лежа и назовите его элементы и размеры.

Практическое занятие. Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита

1. Изготовьте ватно-марлевую повязку.
2. Покажите положения, в которых переносится противогаз, и переведите противогаз из положения «наготове» в «боевое».

Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита

1. Изготовьте ватно-марлевую повязку.
2. Покажите положения, в которых переносится противогаз, и переведите противогаз из положения «наготове» в «боевое».

Практическое занятие. Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам

Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам

1. Определите стороны горизонта различными способами и запишите в тетради доклад о своем местонахождении.
2. Определите стороны горизонт по компасу, небесным светилам и признакам местных предметов.
3. Доложите о своем местонахождении относительно местных предметов.
4. Определите размер своего шага и переведите в пары шагов расстояние 100 м.
5. Определите азимуты возможных направлений движения от дома и учебного заведения.
6. Пройдите расстояние 1000 м по азимутам.

Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам

1. Определите стороны горизонта различными способами и запишите в тетради доклад о своем местонахождении.
2. Определите стороны горизонт по компасу, небесным светилам и признакам местных предметов.
3. Доложите о своем местонахождении относительно местных предметов.
4. Определите размер своего шага и переведите в пары шагов расстояние 100 м.
5. Определите азимуты возможных направлений движения от дома и учебного заведения.
6. Пройдите расстояние 1000 м по азимутам.

Практическое занятие. Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте

Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте

1. Продемонстрируйте чтение топографической карты по вводным преподавателя.
2. Покажите порядок целеуказания по карте.

Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте

1. Продемонстрируйте чтение топографической карты по вводным преподавателя.
2. Покажите порядок целеуказания по карте.

Практическое занятие. Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях

Продемонстрируйте порядок оказания первой помощи при ранении по вводным преподавателя.

Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях

Продемонстрируйте порядок оказания первой помощи при ранении по вводным преподавателя.

Реферат. Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.

Примерные темы рефератов

1. Назначение Вооруженных Сил РФ.
2. Боевые традиции нашей армии.
3. Как влияет научно-технический прогресс на развитие Вооруженных Сил РФ?
4. Состав и виды Вооруженных Сил РФ.
5. Организация мотострелкового отделения на БМП, его вооружение.
6. Организация и вооружении мотопехотного отделения армий США и ФРГ.
7. Тактика действий мотопехотного отделения армии США в наступлении и обороне.

Примерные темы рефератов

1. Назначение Вооруженных Сил РФ.
2. Боевые традиции нашей армии.
3. Как влияет научно-технический прогресс на развитие Вооруженных Сил РФ?
4. Состав и виды Вооруженных Сил РФ.
5. Организация мотострелкового отделения на БМП, его вооружение.
6. Организация и вооружении мотопехотного отделения армий США и ФРГ.
7. Тактика действий мотопехотного отделения армии США в наступлении и обороне.

Реферат. Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.

Примерные темы рефератов

-
1. Назначение Вооруженных Сил РФ.
 2. Боевые традиции нашей армии.
 3. Как влияет научно-технический прогресс на развитие Вооруженных Сил РФ?
 4. Состав и виды Вооруженных Сил РФ.
 5. Организация мотострелкового отделения на БМП, его вооружение.
 6. Организация и вооружении мотопехотного отделения армий США и ФРГ.
 7. Тактика действий мотопехотного отделения армии США в наступлении и обороне.

Примерные темы рефератов

-
1. Назначение Вооруженных Сил РФ.
 2. Боевые традиции нашей армии.
 3. Как влияет научно-технический прогресс на развитие Вооруженных Сил РФ?
 4. Состав и виды Вооруженных Сил РФ.
 5. Организация мотострелкового отделения на БМП, его вооружение.
 6. Организация и вооружении мотопехотного отделения армий США и ФРГ.
 7. Тактика действий мотопехотного отделения армии США в наступлении и обороне.

Задания 1-го типа

1. Расскажите о воинских званиях и знаках различия военнослужащих Вооруженных Сил РФ.
 2. Кто является начальниками для солдат?
 3. Назовите обязанности солдата
 4. Расскажите об ответственности солдата по службе
 5. Расскажите об обязанностях военнослужащего по соблюдению воинской дисциплины.
 6. Расскажите о дисциплинарных взысканиях, применяемых к солдатам и матросам.
 7. Для чего назначается суточный наряд роты, каковы его состав и вооружение?
 8. Где оборудуется и чем оснащается место дневального по роте?
 9. Почему несение караульной службы является выполнением боевой задачи и что требуется при этом от личного состава караула?
 10. Назовите обязанности часового.
 11. Расскажите о действиях часового при сдаче поста и о действиях часового на посту.
 12. Каков порядок передачи и приема команд сигналами?
 13. Назовите обязанности солдата перед построением и в строю.
 14. Расскажите, как выполняется строевая стойка.
 15. Расскажите о действиях военнослужащих по командам «Равняйсь», «Вольно», «Заправиться».
 16. Расскажите о построении отделения в развернутый строй.
 17. Расскажите о порядке расчета военнослужащих в строю.
 18. Назовите основные части автомата
 19. Расскажите о назначении Вооруженных Сил РФ.
 20. Назовите виды боя и расскажите о них.
 21. Назовите тактико-технические характеристики противотанковых и противопехотных мин.
 22. Назовите и охарактеризуйте поражающие факторы ядерного взрыва.
 23. Что такое очаг ядерного поражения?
 24. Расскажите о химическом оружии и признаках его применения.
 25. Для чего предназначены средства индивидуальной защиты и на чем основан принцип действия противогаза?
-
1. Расскажите о воинских званиях и знаках различия военнослужащих Вооруженных Сил РФ.
 2. Кто является начальниками для солдат?
 3. Назовите обязанности солдата
 4. Расскажите об ответственности солдата по службе
 5. Расскажите об обязанностях военнослужащего по соблюдению воинской дисциплины.
 6. Расскажите о дисциплинарных взысканиях, применяемых к солдатам и матросам.
 7. Для чего назначается суточный наряд роты, каковы его состав и вооружение?
 8. Где оборудуется и чем оснащается место дневального по роте?
 9. Почему несение караульной службы является выполнением боевой задачи и что требуется при этом от личного состава караула?
 10. Назовите обязанности часового.
 11. Расскажите о действиях часового при сдаче поста и о действиях часового на посту.
 12. Каков порядок передачи и приема команд сигналами?
 13. Назовите обязанности солдата перед построением и в строю.
 14. Расскажите, как выполняется строевая стойка.
 15. Расскажите о действиях военнослужащих по командам «Равняйсь», «Вольно», «Заправиться».
 16. Расскажите о построении отделения в развернутый строй.
 17. Расскажите о порядке расчета военнослужащих в строю.
 18. Назовите основные части автомата
 19. Расскажите о назначении Вооруженных Сил РФ.
 20. Назовите виды боя и расскажите о них.
 21. Назовите тактико-технические характеристики противотанковых и противопехотных мин.
 22. Назовите и охарактеризуйте поражающие факторы ядерного взрыва.
 23. Что такое очаг ядерного поражения?
 24. Расскажите о химическом оружии и признаках его применения.
 25. Для чего предназначены средства индивидуальной защиты и на чем основан принцип действия противогаза?

Задания 2-го типа

1. Расскажите о порядке отдачи и выполнения приказов и приказаний, об отдаче воинской чести и о правилах воинской вежливости и поведения военнослужащих.
2. Что такое воинская дисциплина, на чем она основывается и каково ее значение? Приведите пример.

3. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при обращении с автоматом и патронами?
 4. Как образуется траектория полета пули? Приведите пример.
 5. Что такое наводка и какие элементы она включает? Приведите пример.
 6. Расскажите о назначении, боевых свойствах и принципе действия автомата Калашникова.
 7. В чем особенности устройства ручного пулемета Калашникова?
 8. На конкретном примере расскажите о мерах безопасности на занятиях и на стрельбище.
 9. Как влияет научно-технический прогресс на развитие Вооруженных Сил РФ?
 10. Какую организацию имеет мотострелковое отделение на БМП и что имеется на его вооружении?
 11. На конкретном примере расскажите о боевых возможностях мотострелкового отделения
 12. Что такое бой и почему современный бой называется общевойсковым? Приведите пример.
 13. Чем характеризуется современный общевойсковой бой? Приведите пример.
 14. Какие средства поражения применяются в современном бою? Приведите пример.
 15. Какое значение имеет боевое обеспечение и что оно включает? Приведите пример.
 16. С какой целью организуется разведка и какие требования предъявляются к ней? Приведите пример.
 17. Расскажите об установке противотанковых и противопехотных минных полей и о порядке проделывания проходов в них. Приведите пример.
 18. Расскажите об организации и вооружении мотопехотного отделения армий США и ФРГ.
 19. Расскажите о тактике действий мотопехотного отделения армии США в наступлении и обороне.
 20. Какой толщины должен быть слой стали, бетона, грунта и древесины, чтобы ослабить радиоактивное излучение в два раза?
 21. Уровень радиации на местности через 1 час после наземного ядерного взрыва составляет 200 Р/ч. Каким он будет через 7 часов?
 22. Дайте определения дегазации, дезактивации, дезинфекции и расскажите, в чем они заключаются.
 23. Какими способами можно определить стороны горизонта?
 24. В чем заключается ориентирование карты? Какие способы определения своего местоположения на местности с помощью карты вы знаете?
 25. Каковы цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении? Какие руководящие документы при этом используются? Приведите пример.
-
1. Расскажите о порядке отдачи и выполнения приказов и приказаний, об отдании воинской чести и о правилах воинской вежливости и поведения военнослужащих.
 2. Что такое воинская дисциплина, на чем она основывается и каково ее значение? Приведите пример.
 3. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при обращении с автоматом и патронами?
 4. Как образуется траектория полета пули? Приведите пример.
 5. Что такое наводка и какие элементы она включает? Приведите пример.
 6. Расскажите о назначении, боевых свойствах и принципе действия автомата Калашникова.
 7. В чем особенности устройства ручного пулемета Калашникова?
 8. На конкретном примере расскажите о мерах безопасности на занятиях и на стрельбище.
 9. Как влияет научно-технический прогресс на развитие Вооруженных Сил РФ?
 10. Какую организацию имеет мотострелковое отделение на БМП и что имеется на его вооружении?
 11. На конкретном примере расскажите о боевых возможностях мотострелкового отделения
 12. Что такое бой и почему современный бой называется общевойсковым? Приведите пример.
 13. Чем характеризуется современный общевойсковой бой? Приведите пример.
 14. Какие средства поражения применяются в современном бою? Приведите пример.
 15. Какое значение имеет боевое обеспечение и что оно включает? Приведите пример.
 16. С какой целью организуется разведка и какие требования предъявляются к ней? Приведите пример.
 17. Расскажите об установке противотанковых и противопехотных минных полей и о порядке проделывания проходов в них. Приведите пример.
 18. Расскажите об организации и вооружении мотопехотного отделения армий США и ФРГ.
 19. Расскажите о тактике действий мотопехотного отделения армии США в наступлении и обороне.
 20. Какой толщины должен быть слой стали, бетона, грунта и древесины, чтобы ослабить радиоактивное излучение в два раза?
 21. Уровень радиации на местности через 1 час после наземного ядерного взрыва составляет 200 Р/ч. Каким он будет через 7 часов?
 22. Дайте определения дегазации, дезактивации, дезинфекции и расскажите, в чем они заключаются.
 23. Какими способами можно определить стороны горизонта?
 24. В чем заключается ориентирование карты? Какие способы определения своего местоположения на местности с помощью карты вы знаете?
 25. Каковы цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении? Какие руководящие документы при этом используются? Приведите пример.

Задания 3-го типа

Задание 1.

Выполните действия дневального по роте при прибытии в роту

- командира роты,
- в случае пожара и тревоги,
- при прибытии в роту военнослужащего не своей роты,
- при выносе имущества из расположения роты.

Задание 2.

1. Определите дальность до цели высотой 2,5 м, если она заключается в малом делении шкалы бинокля.
2. Определите угловую величину цели; ширина ее 3 м и дальность до нее 200 м.
3. Составьте задачу по определению дальности до цели с применением формулы тысячной.

Задание 3.

1. Произведите неполную разборку и сборку автомата.
2. Изготовьте комплект палочек для чистки автомата.
3. Подготовьте принадлежность к чистке автомата и покажите порядок чистки и смазки ствола, газовой камеры, затворной рамы с газовым поршнем и ударно-спускового механизма.

Задание 4.

1. Покажите порядок снаряжения магазина автомата.
2. Выполните действия солдата при стрельбе из автомата по командам «Лежа - ЗАРЯЖАЙ» и «Оружие - к ОСМОТРУ».
3. Выполните на время норматив № 1 курса стрельб из стрелкового оружия (изготовка к стрельбе из различных положений (лежа, с колена, стоя, из-за укрытия) при действии в пешем порядке).

Задание 5.

1. Изготовьте ватно-марлевую повязку.
2. Покажите положения, в которых переносится противогаз, и переведите противогаз из положения «наготове» в «боевое».

Задание 6.

1. Продемонстрируйте чтение топографической карты по вводным преподавателя.
2. Покажите порядок целеуказания по карте.

Задание 7.

Продемонстрируйте порядок оказания первой помощи при ранении по вводным преподавателя.

Задание 1.

Выполните действия дневального по роте при прибытии в роту

- командира роты,
- в случае пожара и тревоги,
- при прибытии в роту военнослужащего не своей роты,
- при выносе имущества из расположения роты.

Задание 2.

1. Определите дальность до цели высотой 2,5 м, если она заключается в малом делении шкалы бинокля.
2. Определите угловую величину цели; ширина ее 3 м и дальность до нее 200 м.
3. Составьте задачу по определению дальности до цели с применением формулы тысячной.

Задание 3.

1. Произведите неполную разборку и сборку автомата.
2. Изготовьте комплект палочек для чистки автомата.
3. Подготовьте принадлежность к чистке автомата и покажите порядок чистки и смазки ствола, газовой камеры, затворной рамы с газовым поршнем и ударно-спускового механизма.

Задание 4.

1. Покажите порядок снаряжения магазина автомата.
2. Выполните действия солдата при стрельбе из автомата по командам «Лежа - ЗАРЯЖАЙ» и «Оружие - к ОСМОТРУ».

3. Выполните на время норматив № 1 курса стрельб из стрелкового оружия (изготовка к стрельбе из различных положений (лежа, с колена, стоя, из-за укрытия) при действии в пешем порядке).

Задание 5.

1. Изготовьте ватно-марлевую повязку.
2. Покажите положения, в которых переносится противогаз, и переведите противогаз из положения «наготове» в «боевое».

Задание 6.

1. Продемонстрируйте чтение топографической карты по вводным преподавателя.
2. Покажите порядок целеуказания по карте.

Задание 7.

Продемонстрируйте порядок оказания первой помощи при ранении по вводным преподавателя.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Цифровые каналы продаж

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Цифровые каналы продаж» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Изучение дисциплины «Цифровые каналы продаж» ориентировано на получение студентами знаний о современных информационных технологиях, успешно используемых в настоящее время для поддержки менеджмента организаций. Постоянное развитие информационных технологий и внедрение их в процессы управления, позволяет расширить информационное пространство и значительно увеличить эффективность менеджмента организации. Это требует от менеджеров всех уровней соответствующих компетентностей. В рамках дисциплины изучаются современные обеспечивающие и функциональные информационные технологии: технологии электронного документооборота, оперативного анализа данных, управления эффективностью бизнеса, технологии бизнес взаимодействий. Рассматриваются функциональные информационные технологии в управленческих информационных системах различных классов.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся представления о современных информационных технологиях, автоматизирующих деятельность специалистов всех уровней и необходимых для эффективной профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование навыков управления продажами в современных условиях;
- формирование навыка комплексно оценивать и повышать эффективность цифровых каналов;
- формирование навыка развития цифровых каналов продаж;
- изучить технологии продвижения в интернете и социальных медиа.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;	ОПК-2	ОПК-2.1. Знает рынок ИС и ИКТ: аппаратного и программного обеспечения, систем защиты, инфраструктурных решений, решения в области искусственного интеллекта.	ОПК-2.1.1.1. сущность цифрового маркетинга, каналы, технологии и тенденции	ОПК-2.1.2.1. проводить сегментирование и таргетирование применительно к цифровому маркетингу	ОПК-2.1.3.1. определения и применения каналов и средств цифрового маркетинга предприятия	Практическое занятие Реферат
		ОПК-2.2. Умеет проводить анализ и исследования рынка технологических решений для управления бизнесом.	ОПК-2.2.1.1. содержание SEO, сущность и основные принципы контекстной рекламы	ОПК-2.2.2.1. осуществлять технический аудит сайта, создавать рекламную кампанию в Яндекс Директ и Google Adwords, настраивать и размещать таргетированную рекламу в социальных сетях	ОПК-2.2.3.1. разработки рекомендаций по SEO сайта, умениями размещения рекламных кампаний в Яндекс Директ и Google Adwords	
		ОПК-2.3. Имеет практический опыт решения стандартных профессиональных задач с применением знаний, методов и средств современных технологических решений для управления бизнесом.	ОПК-2.3.1.1. содержание маркетинга в социальных медиа	ОПК-2.3.2.1. разрабатывать контентную стратегию продвижения предприятия в социальных сетях	ОПК-2.3.3.1. управления маркетингом предприятия в социальных сетях	
Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-	ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	ОПК-5.1.1.1. основные технологии создания и внедрения информационных систем	ОПК-5.1.2.1. осуществлять технический аудит сайта	ОПК-5.1.3.1. управления жизненным циклом информационной системы	
		ОПК-5.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение	ОПК-5.2.1.1. организационное обеспечение	ОПК-5.2.2.1. осуществлять организационное обеспечение выполнения	ОПК-5.2.3.1. организационного обеспечения	

коммуникационных технологий;		обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла	работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла	выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
		ОПК-5.3. Имеет практический опыт составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	ОПК-5.3.1.1. плановую и отчетную документацию по управлению проектами	ОПК-5.3.2.1. составлять документации по управлению проектами	ОПК-5.3.3.1. составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Характеристика инструментов интернет-маркетинга.	1		2							5	Практическое занятие / 6; Реферат / 12;
Разработка стратегии интернет-маркетинга	1		2							5	Практическое занятие / 6;
E-mail маркетинг	1		2							5	Практическое занятие / 6;
Создание и оптимизация сайта	2		2							5	Практическое занятие / 6;
Маркетинг в социальных сетях и медиа	2		2							5	Практическое занятие / 6;
Управление проектами в веб-разработке	2		2							6	Практическое занятие / 6;
Интернет-реклама	2		2							6	Практическое занятие / 6;
Веб-аналитика и анализ эффективности рекламных кампаний	2		2							6	Практическое занятие / 6;
Всего в семестре, час	13 из 13		16							43 из 43	100 (ТКУ+ПА)
		16 из 16									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика инструментов интернет-маркетинга.

Сравнительный обзор инструментов интернет-маркетинга. Принцип работы контекстной рекламы. Виды таргетингов. Этапы запуска контекстной рекламы. Ретаргетинг. Медийная реклама: виды площадок. Медиабаинг. Таргетированная реклама. Поведенческие технологии. Маркетинг в социальных сетях. Поисковая оптимизация и работа с органической выдачей.

Формы контроля:

Практическое занятие

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Новые виды интернет-маркетинга и лидогенерация. E-mail маркетинг

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621649>

Разработка стратегии интернет-маркетинга

Лидогенерация как направление в интернет-маркетинге. Виды лидов и способы оплаты. Источники лидов. Разработка посадочных страниц и модели возвращивания лидов на разных типах площадок. Особенности работы партнерских программ. Принципы арбитража трафика.

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

Методика повышения качества лидов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621649>

E-mail маркетинг

Создание и сегментация базы контактов; составление продающего текста письма; A/B тестирование писем; подготовка контента для рассылок в зависимости от их типа; автоматизация рассылки в зависимости от правил;

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

Анализ результатов рассылки

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621649>

Создание и оптимизация сайта

Планирование Web-сайта. Реализация Web-сайта. Привлечение пользователей на Web-сайт. Подведение итогов на основе сравнения полученных результатов с запланированными по установленным критериям. Разработка семантического ядра

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

SEO

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621649>

Маркетинг в социальных сетях и медиа

Виды социальных сетей и блог-платформ. Задачи, решаемые с помощью работы в социальных сетях. Особенности взаимодействия с аудиторией в социальных сетях. Обзор инструментов отслеживания упоминаний о брендах и тональности мнений.

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

Принципы работы инструментов и аналитика.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621649>

Управление проектами в веб-разработке

Этапы разработки проектов в интернете. Особенности выбора поставщиков. Виды систем управления сайтом. Usability тестирование. Варианты хостинга. Разработка прототипов корпоративного сайта.

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

Создание диаграмм поведения пользователей в сети.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621649>

Интернет-реклама

Медиапланирование и принципы подбора площадок. Аффинитивность и способы определения соответствия целевой аудитории. Принципы закупки медийной рекламы. Разработка рекламных материалов. Виды баннеров. Нестандартные размещения. Этапы разработки креатива. Особенности использования систем контекстной рекламы. Виды систем. Подбор ключевых фраз и оценка спроса с помощью инструментов Wordstat Яндекс и Google Trends. Минус слова. Виды фразовых соответствий.

Формы контроля:

Практическое занятие

Вопросы для самостоятельного изучения:

Особенности создания рекламных кампаний с таргетированием на поиск и рекламную сеть. Создание структуры рекламной кампании.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621649>

Веб-аналитика и анализ эффективности рекламных кампаний

Задачи и возможности веб-аналитики. Обзор и сравнительный анализ инструментов веб-аналитики. Виды способов сбора данных. Настройка целей и анализ конверсий. Использование Google Analytics для анализа эффективности рекламных кампаний с использованием UTM-меток. Карта кликов от Яндекс.Метрики.

Формы контроля:

Вопросы для самостоятельного изучения:

Карта кликов от Яндекс.Метрики.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet. Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621649>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1.

Гаврилов, Л. П. Основы электронной коммерции и бизнеса / Л. П. Гаврилов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-91359-065-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141897.html>

Поротькин Е.С. Инновационная экономика и цифровизация бизнеса : учебное пособие / Поротькин Е.С.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 132 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122202.html>

Дополнительная литература

1. Курчеева, Г. И. Информационное и программное обеспечение электронного бизнеса : учебное пособие / Г. И. Курчеева, М. А. Бакаев, В. А. Хворостов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 107 с. — ISBN 978-5-7782-3500-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91210.html>

Кочергин, Д. А. Электронные деньги : учебное пособие / Д. А. Кочергин. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ЦИПСИР, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 424 с. — ISBN 978-5-4486-0772-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86157.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Сайт агентства комплексного интернет-маркетинга <https://texterra.ru> Инструмент для оценки посещаемости сайтов и анализа поведения пользователей <https://metrika.yandex.ru/> Конструктор сайтов <http://www.setup.ru> Система контекстной рекламы <http://www.google.ru/adwords>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения

2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition

2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y

3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)

4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)

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

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)

2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)

3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)

4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)

5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)

6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Оценочные средства:

Зачет

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Практическое занятие. Характеристика инструментов интернет-маркетинга.

Проанализируйте стадии выполнения заказа в традиционной (offline) и электронной (online) коммерции и заполните пропуски.

Практическое занятие. Разработка стратегии интернет-маркетинга

Выберите одну из популярных российских платежных систем (www.webmoney.ru, www.paycash.ru, www.cyberplat.com, www.paybot.com, www.cashew.ru, www.imbs.com/protokol.htm, www.grado.ru, www.telebank.ru) или другую платежную систему. Охарактеризуйте ее по следующим критериям: § характеристика банка; § виды платежных инструментов

(кредитные карты, электронные кошельки и т.д.); § схемы оплаты с использованием кредитных карт, электронных кошельков; § перечень услуг для физических и юридических лиц; § тарифы основных видов услуг; § алгоритм открытия счета. Характеристику представьте в виде блок-схемы или ментальной карты. По завершении задания проведите мини-презентацию электронных платежных систем и выберите ТОП-5 для использования юридическими лицами.

Практическое занятие. E-mail маркетинг

На результативность баннерной рекламы может влиять: § правильность выбора рекламных площадок; § место размещения баннера на площадке; 60 § сам баннер. В группах необходимо разработать дизайн и текст баннера, а также определить место размещения (сайт) и локацию баннера.

Практическое занятие. Создание и оптимизация сайта

Посмотрите ролик биржи покупки и продажи готовых сайтов Telderi «Как это работает».

Дополнительная информация: Telderi (<http://www.telderi.ru/ru/?pid=39ba92>) – это популярная биржа покупки и продажи сайтов. Сама продажа сайтов организована по принципу аукциона. Искать готовые сайты для покупки можно по тематике, возрасту, уровню дохода, CMS, техническим показателям и т.д. Всего к продаже предлагается более 5 000 сайтов общей стоимостью свыше 45 000 000 руб. Продавцы и покупатели сайтов имеют рейтинг, который складывается из различных показателей: полноты информации в профиле, числа купленных сайтов, числа продаж и др. На бирже можно купить не только сайты, но и домены.

Выберите сайт по тематике и опишите выбранный сайт по следующим критериям: общее описание сайта; параметры сайта; доходы; расходы; трафик и SEO-оптимизация; контент и дизайн.

Практическое занятие. Маркетинг в социальных сетях и медиа

Расположите и подробно охарактеризуйте следующие этапы работ по продвижению сайта в логическом порядке: определение целей; оптимизация сайта; отчетность; оценка стоимости запросов и прогноз трафика; первоначальный аудит; повышение конверсии сайта; подбор релевантных страниц; подбор семантического ядра; работа со ссылочной массой.

Практическое занятие. Управление проектами в веб-разработке

Существуют различные варианты продвижения сайта в Интернете: взять в штат SEO-специалиста, обратиться к фрилансеру или в SEO-агентство, лично заняться этой работой с помощью сервиса автоматизированного продвижения. Рассмотрите преимущества и недостатки каждого способа и выберите наиболее оптимальный для вашей компании.

Практическое занятие. Интернет-реклама

Создайте письмо-оповещение и электронную газету с информацией о своей продукции и разошлите данные письма по базе данных (база данных составляется из e-mail адресов группы слушателей). Для рассылки используйте вновь созданную электронную почту и один из изученных ранее сервисов (SubscribePro, Unisender, SmartResponder, ConstantContact, MadMimi). Каждое письмо оценивается по 10-балльной шкале. Выигрывает команда, набравшая максимальное количество очков.

Практическое занятие. Веб-аналитика и анализ эффективности рекламных кампаний

Заполните логическую схему обработки запроса в поисковой системе Яндекс следующими понятиями: базовые поиски; запрос серверам; запрос; матрикснет; метапоиск; обработка запроса; ответ; результаты для популярных запросов; страница результатов поиска.

Реферат. Характеристика инструментов интернет-маркетинга.

1. Традиционные маркетинговые инструменты в Интернете
2. Инструменты лидогенерации
3. «Новые» инструменты Интернет-маркетинга.
4. Интернет-магазин как новая форма торговой площадки
5. Интернет-аукционы.
6. Digital маркетинг
7. Анализ и выбор показателей эффективности разных видов в Интернете
8. Показатели веб-аналитики

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 1-го типа

1. История развития сети Интернет.
2. Концепция построения сети Интернет.
3. Сервисы сети Интернет.
4. История развития сети Интернет.
5. Концепция построения сети Интернет.
6. Сервисы сети Интернет.

7. Digital технологии.
8. Маркетинговые исследования в сети Интернет.
9. Разработка стратегии продвижения в сети Интернет.
10. E-mail маркетинг. Технология осуществления рассылки. Результат автоматизированных серий писем.
11. Стратегия сегментации в E-mail маркетинге. Экономическая эффективность массовых рассылок
12. Тенденции современного E-mail маркетинга.
13. Модели поведения посетителей сайтов
14. Лидогенерация как бизнес-процесс. Преимущества, основные понятия.
15. Методы лидогенерации. Факторы успеха лидогенерации.
16. Технология работы с платежными системами Webmoney, PayCash (Работа в Интернет с электронным кошельком: получение на кошелек, расчеты с помощью кошелька).
17. Лэндинг. Методы и факторы успеха.
18. Электронная коммерция бизнес-клиент (B2C).
19. Электронная коммерция бизнес-бизнес (B2B). Преимущества и недостатки.
20. Понятие электронного бизнеса. Преимущества электронного бизнеса.
21. Создание и регистрация сайта.
22. Разработка SEO friendly сайта.
23. Виды интернет-рекламы.
24. Сервисы контекстной рекламы. Анализ эффективности контекстной рекламы.
25. Медиапланирование в Интернет. Критерии выбора рекламных носителей
26. Оценка эффективности рекламной кампании.
27. SMM. Методы и стратегии.
28. Сравнительная характеристика социальных сетей в Рунете. Особенности продвижения в социальных сетях.
29. PR в интернет.
30. Модели электронного бизнеса и их характеристика.
31. Сущность и функции браузера. Сравнение популярных браузеров.
32. Требования к Интернет-магазину. Обработка заказа. Управление магазином.
33. Партнерский маркетинг. Партнерские программы, виды, поиск, управление
34. SEO. Алгоритм работы поисковой системы. Основные понятия.
35. Внутренняя оптимизация сайта.
36. Интернет-магазин. Обработка заказа. Управление магазином.
37. Развитие сферы услуг в Интернет.
38. Сайты и порталы: структура, состав, отличия.

Задания 2-го типа

1. Описать один отечественный или зарубежный электронный магазин. В описании раскрыть следующие вопросы: - Адрес магазина в Интернет, наименование, в каком городе расположен, ассортимент; - Как устроена витрина магазина (каталог, поле ввода имени и пароля, регистрация и личные данные, поиск товара, каталог, новинки, покупательская корзина, оформление заказа); - Тематическая организация каталогов товара (по видам, по производителям); - Система навигации по сайту (карта сайта, поиск товара в магазине; обычный поиск, расширенный поиск, тематический поиск по каталогу, просмотр новинок, бестселлеров) - Отбор товаров в пользовательскую корзину. Как добавить, удалить, отложить на потом товар в корзине? - Оформление заказа. Шаги оформления заказа. Способы доставки. География доставки. - Оплата заказа. Способы оплаты. Описать схему оплаты одного из способов.
2. Описать электронную платежную систему. В описании раскрыть следующие вопросы: - характеристика банка; - виды платежных инструментов (кредитные карты, электронные кошельки и т.д.); - схемы оплаты с использованием кредитных карт, электронных кошельков. - перечень услуг для физических и юридических лиц; - тарифы основных видов услуг; - как открыть счет.
3. Создание одностраничного сайта на Wix.ru - зарегистрироваться на сайте Wix.ru; - выбрать шаблон лэндинга; - создать контент; - опубликовать сайт.
4. Разработать стратегию лидогенерации, определить критерии квалификации лида, сформировать воронку продаж, выбрать методы лидогенерации
5. Создать группу в "ВКонтакте", сформировать контент, обновлять содержание группы, увеличивая число подписчиков, оценить эффективность продвижения группы в социальной сети.
6. Работа с ППП "MS Project": разработать план внедрения проекта создания сайта, распределить этапы работ по подразделениям и временным интервалам.
7. Разработать стратегию продвижения продуктов в магазинах iStore и Android.Market с учетом особенности каждой системы. Оценить эффективность системы продвижения в iStore и Android.Market
8. Работа с Учебным руководством Google Analytics IQ на сайте <https://support.google.com> Сформировать : отчеты по аудитории, по источникам трафика, отчет "Карта целей", отчеты по электронной коммерции.

Задания 3-го типа

1. Разработать информационное письмо для проведения научной конференции, выставки или другого событийного мероприятия.
2. Используя платформу Wix.com создать многостраничный сайт. Выбрать шаблон сайта из предлагаемого списка. 2. Разработать семантическое ядро и контент.
3. Зарегистрироваться в одной из социальных сетей (например, ВКонтакте). Создать сообщество. Подготовить контент. Разработать стратегию продвижения группы. Разработать рекламную или PR кампанию по продвижения товаров и услуг с использованием мессенджеров (WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Instagram).
4. Создайте бриф на разработку сайта для web-агентства
5. Ознакомиться с возможностями систем контекстной рекламы Яндекс.Директ и Google AdWords. Разработать стратегию проведения рекламной кампании в одной из систем.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Зачета

Задания 1-го типа

1. История развития сети Интернет.
2. Концепция построения сети Интернет.
3. Сервисы сети Интернет.
4. История развития сети Интернет.
5. Концепция построения сети Интернет.
6. Сервисы сети Интернет.
7. Digital технологии.
8. Маркетинговые исследования в сети Интернет.
9. Разработка стратегии продвижения в сети Интернет.
10. E-mail маркетинг. Технология осуществления рассылки. Результат автоматизированных серий писем.
11. Стратегия сегментации в E-mail маркетинге. Экономическая эффективность массовых рассылок
12. Тенденции современного E-mail маркетинга.
13. Модели поведения посетителей сайтов
14. Лидогенерация как бизнес-процесс. Преимущества, основные понятия.
15. Методы лидогенерации. Факторы успеха лидогенерации.
16. Технология работы с платежными системами Webmoney, PayCash (Работа в Интернет с электронным кошельком: получение на кошелек, расчеты с помощью кошелька).
17. Лэндинг. Методы и факторы успеха.
18. Электронная коммерция бизнес-клиент (B2C).
19. Электронная коммерция бизнес-бизнес (B2B). Преимущества и недостатки.
20. Понятие электронного бизнеса. Преимущества электронного бизнеса.
21. Создание и регистрация сайта.
22. Разработка SEO friendly сайта.
23. Виды интернет-рекламы.
24. Сервисы контекстной рекламы. Анализ эффективности контекстной рекламы.
25. Медиапланирование в Интернет. Критерии выбора рекламных носителей
26. Оценка эффективности рекламной кампании.
27. SMM. Методы и стратегии.
28. Сравнительная характеристика социальных сетей в Рунете. Особенности продвижения в социальных сетях.
29. PR в интернет.
30. Модели электронного бизнеса и их характеристика.
31. Сущность и функции браузера. Сравнение популярных браузеров.
32. Требования к Интернет-магазину. Обработка заказа. Управление магазином.
33. Партнерский маркетинг. Партнерские программы, виды, поиск, управление
34. SEO. Алгоритм работы поисковой системы. Основные понятия.
35. Внутренняя оптимизация сайта.
36. Интернет-магазин. Обработка заказа. Управление магазином.
37. Развитие сферы услуг в Интернет.
38. Сайты и порталы: структура, состав, отличия.

Задания 2-го типа

1. Описать один отечественный или зарубежный электронный магазин. В описании раскрыть следующие вопросы: - Адрес магазина в Интернет, наименование, в каком городе расположен, ассортимент; - Как устроена витрина магазина (каталог, поле ввода имени и пароля, регистрация и личные данные, поиск товара, каталог, новинки, покупательская корзина, оформление заказа); - Тематическая организация каталогов товара (по видам, по производителям); - Система навигации по сайту (карта сайта, поиск товара в магазине; обычный поиск, расширенный поиск, тематический поиск по

каталогу, просмотр новинок, бестселлеров) - Отбор товаров в пользовательскую корзину. Как добавить, удалить, отложить на потом товар в корзине? - Оформление заказа. Шаги оформления заказа. Способы доставки. География доставки. - Оплата заказа. Способы оплаты. Описать схему оплаты одного из способов.

2. Описать электронную платежную систему. В описании раскрыть следующие вопросы: - характеристика банка; - виды платежных инструментов (кредитные карты, электронные кошельки и т.д.); - схемы оплаты с использованием кредитных карт, электронных кошельков. - перечень услуг для физических и юридических лиц; - тарифы основных видов услуг; - как открыть счет.

3. Создание одностраничного сайта на Wix.ru - зарегистрироваться на сайте Wix.ru; - выбрать шаблон лендинга; - создать контент; - опубликовать сайт.

4. Разработать стратегию лидогенерации, определить критерии квалификации лида, сформировать воронку продаж, выбрать методы лидогенерации

5. Создать группу в "ВКонтакте", сформировать контент, обновлять содержание группы, увеличивая число подписчиков, оценить эффективность продвижения группы в социальной сети.

6. Работа с ППП "MS Project": разработать план внедрения проекта создания сайта, распределить этапы работ по подразделениям и временным интервалам.

7. Разработать стратегию продвижения продуктов в магазинах iStore и Andoroid.Market с учетом особенности каждой системы. Оценить эффективность системы продвижения в iStore и Andoroid.Market

8. Работа с Учебным руководством Google Analytics IQ на сайте <https://support.google.com> Сформировать : отчеты по аудитории, по источникам трафика, отчет "Карта целей", отчеты по электронной коммерции.

Задания 3-го типа

1. Разработать информационное письмо для проведения научной конференции, выставки или другого событийного мероприятия.

2. Используя платформу Wix.com создать многостраничный сайт. Выбрать шаблон сайта из предлагаемого списка. 2. Разработать семантическое ядро и контент.

3. Зарегистрироваться в одной из социальных сетей (например, ВКонтакте). Создать сообщество. Подготовить контент. Разработать стратегию продвижения группы. Разработать рекламную или PR кампанию по продвижения товаров и услуг с использованием мессенджеров (WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, instagram).

4. Создайте бриф на разработку сайта для web-агентства

5. Ознакомиться с возможностями систем контекстной рекламы Яндекс.Директ и Google AdWords. Разработать стратегию проведения рекламной кампании в одной из систем.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Базовые информационные технологии

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Базовые информационные технологии» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России № 838 от 29.07.2020

Изучение дисциплины «Базовые информационные технологии» ориентировано на получение студентами знаний о современных информационных технологиях, успешно используемых в настоящее время для поддержки менеджмента организаций. Постоянное развитие информационных технологий и внедрение их в процессы управления, позволяет расширить информационное пространство и значительно увеличить эффективность менеджмента организации. Это требует от менеджеров всех уровней соответствующих компетентностей. В рамках дисциплины изучаются современные обеспечивающие и функциональные информационные технологии: технологии электронного документооборота, оперативного анализа данных, управления эффективностью бизнеса, технологии бизнес взаимодействий. Рассматриваются функциональные информационные технологии в управленческих информационных системах различных классов.

Цели изучения дисциплины:

Целью дисциплины «Базовые информационные технологии» является формирование у студентов знаний о современных информационных технологиях, автоматизирующих деятельность специалистов всех уровней и необходимых для осуществления эффективной профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов знания об информационных технологиях;
- сформировать знания об обеспечивающих информационных технологиях, их назначении и задачах;
- сформировать знания о функциональных информационных технологиях, их назначении и задачах;
- формирование уровня знаний, умений и практического опыта по оценке взаимного влияния обеспечивающих и функциональных информационных технологий и их связь с управленческой структурой;
- научиться применять в практической деятельности информационных технологий для решения профессиональных задач.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;	ОПК-2	ОПК-2.1. Знает рынок ИС и ИКТ: аппаратного и программного обеспечения, систем защиты, инфраструктурных решений, решения в области искусственного интеллекта.	ОПК-2.1.1.1. сущность цифрового маркетинга, каналы, технологии и тенденции	ОПК-2.1.2.1. проводить сегментирование и таргетирование применительно к цифровому маркетингу	ОПК-2.1.3.1. определения и применения каналов и средств цифрового маркетинга предприятия	Практикум по решению задач
		ОПК-2.2. Умеет проводить анализ и исследования рынка технологических решений для управления бизнесом.	ОПК-2.2.1.1. содержание SEO, сущность и основные принципы контекстной рекламы	ОПК-2.2.2.1. осуществлять технический аудит сайта, создавать рекламную кампанию в Яндекс Директ и Google Adwords, настраивать и размещать таргетированную рекламу в социальных сетях	ОПК-2.2.3.1. разработки рекомендаций по SEO сайта, умениями размещения рекламных кампаний в Яндекс Директ и Google Adwords	
		ОПК-2.3. Имеет практический опыт решения стандартных профессиональных задач с применением знаний, методов и средств современных технологических решений для управления бизнесом.	ОПК-2.3.1.1. содержание маркетинга в социальных медиа	ОПК-2.3.2.1. разрабатывать контентную стратегию продвижения предприятия в социальных сетях	ОПК-2.3.3.1. управления маркетингом предприятия в социальных сетях	

Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;	ОПК-3	ОПК-3.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	ОПК-3.1.1.1. понятия: стратегия, стратегическое управление, стратегический менеджмент; • основные задачи стратегического менеджмента	ОПК-3.1.2.1. • обосновывать различия оперативного и стратегического управления организацией; • формулировать (на промежуточном уровне) стратегические цели организации	ОПК-3.1.3.1. анализа и формулировки миссии организации с учетом ее стратегического видения.
		ОПК-3.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	ОПК-3.2.1.1. назначение, сущность и формы стратегического планирования; • структуру и основные показатели стратегического плана.	ОПК-3.2.2.1. разрабатывать (на промежуточном уровне) стратегический план организации на основе ее стратегических целей	ОПК-3.2.3.1. обоснования структуры и основных показателей стратегического плана на основе стратегических целей и типа стратегии организации.
		ОПК-3.3. Имеет практический опыт программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	ОПК-3.3.1.1. • назначение и сущность стратегий: базовых, конкурентных, отраслевых, функциональных; • особенности реализации и корректировки стратегии организации	ОПК-3.3.2.1. классифицировать стратегии организаций; • анализировать причины сопротивления стратегическим изменениям со стороны сотрудников организации	ОПК-3.3.3.1. обоснования актуальности стратегий разных типов и способов их реализации.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл Форма ПА/Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Введение в информационные технологии.	2		2							7	Практикум по решению задач / 10;
Тема 2. Технологии работы с текстом	2		2							7	Практикум по решению задач / 10;
Тема 3. Технологии работы с числовыми данными.	2		2							8	Практикум по решению задач / 10;
Тема 4. Компьютерная графика и презентации.	2		2							8	Практикум по решению задач / 10;
Тема 5. Компьютерные сети и интернет.	2		2							8	Практикум по решению задач / 10;
Тема 6. Информационные технологии в управленческих информационных системах. Компьютерные справочно- правовые системы.	3		3							8	Практикум по решению задач / 10;
Всего в семестре, час	13 из 13		13							46 из 46	100 (ТКУ+ПА)
		13 из 13									
Итоговый контроль	Зачет										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	72 из 72										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в информационные технологии.

Введение в информационные технологии. Основные информационные технологии. Роль информационных технологий в современном обществе. Виды, свойства информации, информационные процессы. Задачи ИТ, преимущества использования ИТ. Классификация ИТ. Аппаратные и программные средства компьютерных систем. Открытое программное обеспечение.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Аппаратные и программные средства компьютерных систем. Открытое программное обеспечение.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.consultant.ru/>

Тема 2. Технологии работы с текстом

Современные средства обработки данных. Технологии обработки текста. Текстовые процессоры. Формы и шаблоны документов. Подготовка документов к рассылке и печати. Специальные возможности обработки текста. Основы скоростной печати на ПК.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Специальные возможности обработки текста. Основы скоростной печати на ПК.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.consultant.ru/>

Тема 3. Технологии работы с числовыми данными.

Основные технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы. Табличные процессоры и их возможности. Вычисления в таблицах и формулы.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Основные технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы. Табличные процессоры и их возможности. Вычисления в таблицах и формулы.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.consultant.ru/>

Тема 4. Компьютерная графика и презентации.

Понятие компьютерной графики и презентации. Способы представления изображений в компьютере. Технологии обработки графических объектов. Технологии визуализации данных. Возможности векторных рисунков. Назначение растровой графики. Средства подготовки офлайн- и онлайн-презентаций. Графические редакторы. Приёмы разработки эффективных презентаций. Банки фотографий и их использование.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Приёмы разработки эффективных презентаций. Банки фотографий и их использование.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.consultant.ru/>

Тема 5. Компьютерные сети и интернет.

Устройство Интернета. Адреса, домены и сайты. Общее устройство сайта. Корпоративные сети и интернет. Облачные технологии средств обработки данных. Безопасность при работе в сети: персональные данные и коммерческая информация.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Безопасность при работе в сети: персональные данные и коммерческая информация.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.consultant.ru/>

Тема 6. Информационные технологии в управленческих информационных системах. Компьютерные справочно-правовые системы.

Информационные технологии в управленческих информационных системах. Взаимосвязь бизнес-целей предприятия и информационных технологий. Технологии приема, отправки, регистрации, исполнения электронных документов (ЭД) и контроля за их исполнением. Понятие компьютерных справочно-информационных правовых систем. Принципы поиска и использования правовой информации.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Понятие компьютерных справочно-информационных правовых систем. Принципы поиска и использования правовой информации.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Ссылки:

<http://www.consultant.ru/>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Бондаренко И.С. Информационные технологии : учебник / Бондаренко И.С.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-907227-47-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116933.html>
2. Базовые информационные технологии в экономике и управлении : лабораторный практикум для студентов экономических направлений / . — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 137 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145940.html>

Дополнительная литература

1. Хоровинникова, Е. Г. Информационные технологии в экономике и управлении : лабораторный практикум / Е. Г. Хоровинникова, В. С. Тихонов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 82 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118942.html>
2. Брюхомицкий, Ю. А. Безопасность информационных технологий. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / Ю. А. Брюхомицкий. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 171 с. — ISBN 978-5-9275-3571-2 (ч.1), 978-5-9275-3526-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107943.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. <http://www.g-ost.ru/50067.html>
2. <http://www.consultant.ru/>
3. <http://www.garant.ru/>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Базовые информационные технологии» проводится в форме зачета.

Оценочные средства:

Практикум по решению задач, зачет

Процедура оценивания:

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-10 баллов

Задание 2: 0-10 баллов

Задание 3: 0-20 баллов

«Зачтено»

-90 и более – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-70 и более – 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.

-50 и более – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.

«Не зачтено»

-Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Практикум по решению задач. Тема 1. Введение в информационные технологии.

Задание № 1

Проанализируйте аппаратные и программные средства информационных систем в соответствии с заданием.

Практикум по решению задач. Тема 2. Технологии работы с текстом

Задание № 2.

Создайте текстовый документ, оформите его в соответствии с заданием.

Практикум по решению задач. Тема 3. Технологии работы с числовыми данными.

Задание № 3.

Создайте таблицу продажи товаров за день, подведите итог продаж, оформите таблицу в соответствии с заданием.

Практикум по решению задач. Тема 4. Компьютерная графика и презентации.

Задание № 4.

Продемонстрируйте возможности программы создания презентаций в соответствии с заданием.

Практикум по решению задач. Тема 5. Компьютерные сети и интернет.

Задание № 5.

Визуализируйте статистические данные в соответствии с заданием.

Практикум по решению задач. Тема 6. Информационные технологии в управленческих информационных системах. Компьютерные справочно- правовые системы.

Задание № 6.

Продемонстрируйте функционал облачных технологий средств обработки данных в соответствии с заданием.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 1 типа

Объясните роль информационной деятельности в различных сферах общества.

2. Какие основные этапы развития прошло информационное общество?
3. Какие этапы развития технических средств и информационных ресурсов вы знаете?
4. Проведите сравнительный анализ облачной и офлайн-технологии работы с документами.
5. Какие правонарушения имеются в информационной сфере? Как можно их предотвратить?
6. Какие имеются подходы к измерению информации. Приведите примеры.
7. Что значит лицензионные и свободно распространяемые программные продукты?
8. Перечислите возможности СПС.
9. Как можно организовать работу пользователей в локальных компьютерных сетях?
10. Что вы знаете о безопасности, эргономике и ресурсосбережении?
11. Объясните, как работает антивирусная защита информации.
12. Объясните понятие «автоматизированная система управления».
13. Сравните разные классы компьютерных вирусов. Объясните свою позицию.
14. Какие составляющие информационных процессов вы знаете? Приведите примеры.
15. Перечислите возможности электронных таблиц. Математическая и статистическая обработка данных.
16. Объясните понятие «операционная система» и задачи операционной системы.
17. Какие обеспечения автоматизированной информационной системы вы знаете?
18. Объясните свойства информации. Приведите конкретный пример информации и назовите ее свойства.
19. Как кодируется графическая информация? Приведите примеры.
20. Перечислите возможности технологий облачной работы с документами.
21. Объясните понятия: «доменное имя» и «хостинг».
22. Перечислите возможности текстовых процессоров.
23. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.
24. Перечислите возможности программ создания презентаций.
25. Объясните этические нормы коммуникаций в интернете, какие они?

Задания 2 типа

Сравните основные характеристики компьютеров. Охарактеризуйте многообразие компьютеров.

2. Охарактеризуйте многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
3. Что такое операционная система, какие виды вы знаете?
4. Какие программы визуализации данных вы знаете?
5. Опишите основные характеристики компьютеров.
6. Охарактеризуйте сенсорные устройства ввода. Назовите их.
7. Приведите классификацию программного обеспечения компьютеров.
8. Опишите архитектуру компьютеров.
9. Какие информационные ресурсы Интернета вы знаете? Возможна ли их классификация?
10. Опишите устройства ввода вывода.
11. Какие программы для работы со статистическими данными вы знаете?
12. Какие устройства и способы для подключения к интернету вы знаете?
13. Какие вы знаете технические и программные средства телекоммуникационных технологий?
14. Сравните типы интернет-сервисов. Каким из них вы пользуетесь наиболее часто?
15. Какое вы имеете представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах?
16. Сравните принципы действия и соотношение цены/качества лазерного и струйного принтеров.
17. Какие бывают виды памяти ПК и как они используются? Приведите примеры.
18. Охарактеризуйте прикладное ПО общего назначения. Приведите примеры.
19. Сравните типы интернет-сервисов. Каким из них вы пользуетесь наиболее часто?
20. Как определить размер свободного дискового пространства в Windows? Что можно удалить для увеличения места на диске?
21. Что означает программный принцип работы компьютера? Объясните.
22. Сравните разные меры количества информации, содержащиеся в одном носителе информации.
23. Свойства информации. Формы представления информации.
24. Различные виды классификации информации. Примеры.
25. Какие виды интеллектуальной собственности вы знаете и как она защищается?

Задания 3-го типа

Задание 1

В СПС найдите статью, опубликованную в журнале «Главная книга» в 2019 г., в которой рассматриваются вычеты на обучение: кому, сколько и как получить. Поставьте закладку на найденный документ.

Задание 2

В СПС найдите правила торговли дистанционным способом. Выясните, можно ли продавать лекарства через Интернет. Сохраните в папку найденные правила торговли и документы, касающиеся продажи лекарств через Интернет.

Задание 3

В СПС Найдите статью Трудового кодекса РФ, касающуюся обязанностей работодателя по подготовке и переподготовке кадров. Выясните, в каких случаях (какими нормативными актами) установлена обязанность работодателя проводить повышение квалификации своих работников. Список соответствующих нормативных актов скопируйте в Word.

Задание 4

В СПС найдите и сохраните в файл (в формате pdf для электронных книг) статью о том, как снизить стресс при больших объемах работы, опубликованную в журнале «Главная книга» в 2020 г.

Задание 5

В СПС уточните, подлежат ли обязательному страхованию электронные денежные средства, согласно ст. 38 закона «О банках и банковской деятельности».

Задание 6

В СПС П. 10 ст. 7 ФЗ «О рекламе» запрещает рекламу услуг по написанию выпускных квалификационных работ. Выясните, кто несет ответственность за нарушение данной нормы.

Задание 7

В СПС выясните порядок расчета пени при нарушении срока уплаты налога. Установите закладку на фрагмент документа с ответом на вопрос.

Задание 8

В СПС во второй части Налогового кодекса РФ найдите статью о порядке определения доходов и их классификации. Изучите разъясняющие письма госорганов к п. 1 данной статьи. Сохраните их в папку

Задание 9

Необходимо разработать руководства пользователя, администратора и программиста информационной системы и разместить их в облачном хранилище данных, предварительно сформированном с использованием сервиса Яндекс Диск или Google Диск.

Задание 10

Необходимо разработать руководство администратора информационной системы, разместить его в облачном хранилище данных, предварительно сформированном с использованием сервиса Яндекс Диск или Google Диск и пройти этап согласования и утверждения документации по выполненной работе.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Информационные системы в финансовом менеджменте

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы в финансовом менеджменте» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29 июля 2020 г. № 838.

Изучение дисциплины «Информационные системы в финансовом менеджменте» ориентировано на получение обучающимися знаний о информационных системах, их видах и особенностях построения. Дисциплина формирует общую систему теоретических и концептуальных представлений о работе с информационными ресурсами и программным обеспечением информационных систем.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – ознакомление обучающихся с современными методами и средствами использования информационных систем в финансовом менеджменте, их видами и особенностями применения.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания и умения использования понятийного аппарата информационных систем;
- сформировать знания основных классов информационных систем и особенностей их практического применения;
- формирование умений и практического опыта выбора информационных систем для задач предприятия и организации;
- научиться применять в практической деятельности принципы построения информационных систем на основе современных информационных технологий;
- формирование уровня знаний, умений, практического опыта, опыта деятельности в рамках программы подготовки кадров к Цифровой Экономике, построенных на основе Программы «Цифровая экономика России».

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	ПК-4	ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта, методы и инструменты управления проектом при разработке продукта	ПК-4.1.1.5. основы информационных систем и технологий; • принципы построения современных информационных технологий; • виды жизненных циклов ИС; • теория управления активами организации • стратегия создания новой информационной системы	ПК-4.1.2.6. • разбираться в этапах жизненного цикла разработки ИС	ПК-4.1.3.5. • применения на практике навыки работы с универсальными пакетами прикладных программ для решения экономических задач	Конспект Лабораторный практикум
		ПК-4.2. Умеет проводить оценку ценности актива, проводить исследование существующих на рынке технологий, продуктов и организаций, как потенциальных активов для приобретения	ПК-4.2.1.5. • методы оценки ценности информационных активов предприятия	ПК-4.2.2.5. • оценивать ценность информационной системы при совершенствовании управления ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-4.2.3.5. • владения навыками консультирования заказчиков по вопросам совершенствования управления ИТ-инфраструктуры предприятия	
		ПК-4.3. Имеет практический опыт анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов, формирования предложений по приобретению привлекательных для целей и интересов организации сторонних	ПК-4.3.1.7. • современное состояние и тенденции развития информационных технологий.	ПК-4.3.2.5. • ориентироваться на рынке пакетов прикладных программ и уметь выбрать оптимальных программный продукт для автоматизации своей деятельности	ПК-4.3.3.5. • применение интернет-технологий в деятельности финансового менеджера	

		активов, формирования предложений по продаже неэффективных активов организации				

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы					
Тема 1. Информационные процессы в экономике и объективная необходимость их автоматизации.	2						4			10	Конспект / 2; Лабораторный практикум / 4
Тема 2. Методические основы создания ИС управления экономической деятельностью.	4						4			10	Конспект / 2; Лабораторный практикум / 4
Тема 3. Информационное обеспечение ИС	4						7			10	Конспект / 2; Лабораторный практикум / 4
Тема 4. Технологическое обеспечение ИС в экономической деятельности.	4						7			10	Конспект / 2; Лабораторный практикум / 4
Тема 5. Защита информации в автоматизированных информационных системах.	4						7			10	Конспект / 2; Лабораторный практикум / 4
Тема 6. Документальные информационные системы	5						7			10	Конспект / 2; Лабораторный практикум / 4
Тема 7. АИС в финансовом менеджменте	5						7			12	Конспект / 2; Лабораторный практикум / 6
Тема 8. Корпоративные информационные системы	5						7			12	Конспект / 2; Лабораторный практикум / 6
Тема 9. Современные технологии, методы и особенности обработки данных при решении задач экономического характера	5						7			10	Конспект / 2; Лабораторный практикум / 6
Всего в семестре, час	38 из 38						57 из 57			94 из 94	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	27										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	216 из 216										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Информационные процессы в экономике и объективная необходимость их автоматизации.

Информационный ресурс — основа информатизации экономической деятельности. Понятие и классификация информационных систем. Информационные технологии, их развитие и классификация. АРМ — средство автоматизации работы конечного пользователя.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

АРМ — средство автоматизации работы конечного пользователя.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 1

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

Тема 2. Методические основы создания ИС управления экономической деятельностью.

Объекты проектирования ИС и ИТ в организационном управлении. От структурно-функциональной к процессной организации — эволюция методологии создания ИС. Стадии, методы и организация создания ИС и ИТ. Методы и модели формирования управленческих решений. Роль пользователя в создании ИС и постановке задачи. Порядок выполнения постановок управленческих задач.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Порядок выполнения постановок управленческих задач.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 2

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

Тема 3. Информационное обеспечение ИС

Понятие информационного обеспечения, его структура. Классификаторы, коды и технология их применения. Штриховое кодирование и технология его применения в экономической деятельности. Документация и методы ее формирования. Особенности современных форм документооборота. Структура внутримашинного информационного обеспечения. Банк данных, его состав и особенности. Хранилища данных и базы знаний.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Хранилища данных и базы знаний

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 3

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>.

Тема 4. Технологическое обеспечение ИС в экономической деятельности.

Инструментальные средства технологического обеспечения ИС и ИТ. Режимы автоматизированной обработки информации в экономической деятельности. Интегрированные ИТ в ИС. Новые ИТ в экономической деятельности.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Новые ИТ в экономической деятельности.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 4

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>.

Тема 5. Защита информации в автоматизированных информационных системах.

Безопасность информационной системы. Правовой аспект безопасности ИС. Организационный аспект безопасности ИС. Аппаратный аспект безопасности ИС. Программный аспект безопасности ИС. Концепция информационной безопасности предприятия.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Концепция информационной безопасности предприятия.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 5

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>.

Тема 6. Документальные информационные системы

Виды документальных информационных систем. Классификационные информационно-поисковые языки. Дескрипторные информационно-поисковые языки. Системы индексирования. Полнотекстовые информационно-поисковые системы. Справочные правовые системы в России и за рубежом.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Справочные правовые системы в России и за рубежом.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 6

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

Тема 7. АИС в финансовом менеджменте

Организация финансового менеджмента в условиях рынка. Характеристика целей и функциональных задач финансового менеджмента. Информационное обеспечение финансового менеджмента. Программное обеспечение финансовых решений. Технология решения задач финансового менеджмента в условиях АИТ.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Технология решения задач финансового менеджмента в условиях АИТ.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 7

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

Тема 8. Корпоративные информационные системы

Характеристика современных информационных систем. Информационная поддержка производственной и финансово-хозяйственной деятельности корпорации. Интегрированное информационное пространство корпорации. Концепция построения и развития Корпоративной информационной системы.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Концепция построения и развития Корпоративной информационной системы.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 8

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

Тема 9. Современные технологии, методы и особенности обработки данных при решении задач экономического характера

Технологии Data Mining, OLAP, технологии информационных хранилищ OLAP-системы, технологии. Интеллектуальный анализ данных Data Mining. Технологии систем поддержки принятия решений. Технологии экспертных систем.

Формы контроля:

Конспект

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Технологии экспертных систем

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка конспекта по Теме 9

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Темнова Н.К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Темнова Н.К., Рождественская Н.В., Яковлева Т.В.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

Дополнительная литература

1. Крюкова А.А. Информационные системы управления производственной компанией : конспект лекций / Крюкова А.А.. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 153 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71841.html>
2. Бурняшов Б.А. Информационные технологии в менеджменте : практикум / Бурняшов Б.А.. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 88 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/33674.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Национальный открытый университет ИНТУИТ <https://www.intuit.ru/>
2. TAdviser – портал выбора технологий и поставщиков <http://www.tadviser.ru/>
3. Официальный русскоязычный сайт корпорации Microsoft <http://www.microsoft.com>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
3. Лаборатория информационных технологий, оснащенную лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, специализированной мебелью (мебель компьютерная (столы, стулья), стол преподавателя, стул преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (персональный компьютер, колонки, микрофон); набором демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование (проектор, экран);

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль успеваемости предполагает проверку, выполненных обучающимися, работ. Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Оценочные средства:

Текущий контроль успеваемости обеспечивается проведением лекций и лабораторных практикумов.

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1	Лабораторный практикум 1-6	4 - задание выполнено полностью и без ошибок. Представлен отчет о работе. 3 - задание выполнено не полностью (75%), либо есть недочеты в оформлении отчета, либо есть не принципиальные ошибки 1-2 - задание выполнено менее, 75%, есть ошибки в оформлении отчета 0 - задание выполнено менее чем на 50%, или нет отчета, или задание содержит принципиальные ошибки
2	Лабораторный практикум 7-9	6-5 - задание выполнено полностью и без ошибок. Представлен отчет о работе. 4-3 - задание выполнено не полностью (75%), либо есть недочеты в оформлении отчета, либо есть не принципиальные ошибки 2-1 - задание выполнено менее, 75%, есть ошибки в оформлении отчета

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
		0- задание выполнено менее чем на 50%, или нет отчета, или задание содержит принципиальные ошибки
3	Конспект	Распределение баллов в зависимости от полноты раскрытия темы, но не более 2 за один конспект.

Промежуточная аттестация соответствует учебному плану. Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные системы в финансовом менеджмента» проводится в форме **экзамена**

Процедура оценивания:

Процедура оценивания
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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Шкала и критерии оценки, балл
Бальная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 40 баллов. Вопрос 1: 0-10 баллов Вопрос 2: 0-10 баллов Вопрос 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра. 100 - 90 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно. Студент правильно интерпретирует полученный результат. 89 – 70 (хорошо)– ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Студент в целом правильно интерпретирует полученный результат. 69 – 50 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично. менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Конспект. Тема 1. Информационные процессы в экономике и объективная необходимость их автоматизации.

Информационный ресурс — основа информатизации экономической деятельности. Понятие и классификация информационных систем. Информационные технологии, их развитие и классификация. АРМ — средство автоматизации работы конечного пользователя.

Конспект. Тема 2. Методические основы создания ИС управления экономической деятельностью.

Объекты проектирования ИС и ИТ в организационном управлении. От структурно-функциональной к процессной организации — эволюция методологии создания ИС. Стадии, методы и организация создания ИС и ИТ. Методы и модели формирования управленческих решений. Роль пользователя в создании ИС и постановке задачи. Порядок выполнения постановок управленческих задач.

Конспект. Тема 3. Информационное обеспечение ИС

Понятие информационного обеспечения, его структура. Классификаторы, коды и технология их применения. Штриховое кодирование и технология его применения в экономической деятельности. Документация и методы ее формирования. Особенности современных форм документооборота. Структура внутримашинного информационного обеспечения. Банк данных, его состав и особенности. Хранилища данных и базы знаний.

Конспект. Тема 4. Технологическое обеспечение ИС в экономической деятельности.

Инструментальные средства технологического обеспечения ИС и ИТ. Режимы автоматизированной обработки информации в экономической деятельности. Интегрированные ИТ в ИС. Новые ИТ в экономической деятельности.

Конспект. Тема 5. Защита информации в автоматизированных информационных системах.

Безопасность информационной системы. Правовой аспект безопасности ИС. Организационный аспект безопасности ИС. Аппаратный аспект безопасности ИС. Программный аспект безопасности ИС. Концепция информационной безопасности предприятия.

Конспект. Тема 6. Документальные информационные системы

Виды документальных информационных систем. Классификационные информационно-поисковые языки. Дескрипторные информационно-поисковые языки. Системы индексирования. Полнотекстовые информационно-поисковые системы. Справочные правовые системы в России и за рубежом.

Конспект. Тема 7. АИС в финансовом менеджменте

Организация финансового менеджмента в условиях рынка. Характеристика целей и функциональных задач финансового менеджмента. Информационное обеспечение финансового менеджмента. Программное обеспечение финансовых решений. Технология решения задач финансового менеджмента в условиях АИТ.

Конспект. Тема 8. Корпоративные информационные системы

Характеристика современных информационных систем. Информационная поддержка производственной и финансово-хозяйственной деятельности корпорации. Интегрированное информационное пространство корпорации. Концепция построения и развития Корпоративной информационной системы.

Конспект. Тема 9. Современные технологии, методы и особенности обработки данных при решении задач экономического характера

Технологии Data Mining и OLAP. Технологии информационных хранилищ. OLAP-системы и технологии. Интеллектуальный анализ данных Data Mining. Технологии систем поддержки принятия решений. Технологии экспертных систем.

Лабораторный практикум. Тема 1. Информационные процессы в экономике и объективная необходимость их автоматизации.

Тема 1. Информационные процессы в экономике и объективная необходимость их автоматизации.

Лабораторный практикум № 1. Исследование информационных процессов в экономике

Используя средства интернета, выберите 3-4 производителей информационных систем, ориентируясь по ключевым словам «автоматизация предприятий», «автоматизация производства», «автоматизация продаж». Составьте таблицу производителей и предлагаемых ими систем. Для каждой системы определите состав автоматизируемых задач, ориентируясь на описание с сайта производителя.

Лабораторный практикум. Тема 2. Методические основы создания ИС управления экономической деятельностью.

Тема 2. Методические основы создания ИС управления экономической деятельностью.

Лабораторный практикум № 2. Исследование особенностей создания ИС

Выберите компанию, работающую в определенной сфере бизнеса. Опишите компанию (название, численность работников, сферу деятельности, цели, управляющий аппарат). Изобразите структуру компании (организационная диаграмма). Сформулируйте проблемы, стоящие перед рассматриваемой компанией. Обоснуйте ИТ стратегию развития компании. Сформулируйте требования заказчика на разработку проекта.

Лабораторный практикум. Тема 3. Информационное обеспечение ИС

Тема 3. Информационное обеспечение ИС.

Лабораторный практикум № 3. Исследование информационного обеспечения ИС

Для заданной ситуации торговой компании опишите бизнес-процессы, подлежащие автоматизации. Для уточнения окружения процессов воспользуйтесь интернетом и описаниями деятельности сходных компаний. Произведите декомпозицию процессов до уровня автоматизируемых функций. Определите состав справочников и таблиц баз данных, набор полей и связи между ними.

Выделите функции, составляющие ядро CRM-системы. Проведите сравнение CRM-систем (выберите самостоятельно) по функциональным возможностям согласно условиям практикума.

Лабораторный практикум. Тема 4. Технологическое обеспечение ИС в экономической деятельности.

Тема 4. Технологическое обеспечение ИС в экономической деятельности.

Лабораторный практикум № 4. Исследование технологического обеспечения ИС

Компании, рассмотренные в практикумах 3 и 4, объединились и решили работать под общим брендом (предложите название).

Определите цели и задачи интеграции ИС, применяемых в объединённой компании. Опишите информационные потоки между ERP, CRM и BPM элементами интегрированной ИС.

Предложите план действий по интеграции систем.

Лабораторный практикум. Тема 5. Защита информации в автоматизированных информационных системах.

Тема 5. Защита информации в автоматизированных информационных системах.

Лабораторный практикум № 5. Основы защиты информации в автоматизированных информационных системах.

Проанализируйте аппаратные и программные средства защиты информационных систем в соответствии с заданием.

Лабораторный практикум. Тема 6. Документальные информационные системы

Тема 6. Документальные информационные системы.

Лабораторный практикум № 6. Исследование документальных информационных систем

Продемонстрируйте функционал средств обработки данных документальных ИС в соответствии с заданием.

Лабораторный практикум. Тема 7. АИС в финансовом менеджменте

Тема 7. АИС в финансовом менеджменте.

Лабораторный практикум № 7. Исследование АИС в финансовом менеджменте

Для заданной ситуации производственного предприятия опишите бизнес-процессы, подлежащие автоматизации. Для уточнения окружения процессов воспользуйтесь интернетом и описаниями деятельности сходных компаний. Произведите декомпозицию процессов до уровня автоматизируемых функций. Определите состав справочников и таблиц баз данных, набор полей и связи между ними.

Выделите функции, составляющие ядро ERP-системы. Проведите сравнение ERP-систем (выберите самостоятельно или воспользуйтесь подсказкой преподавателя) по функциональным возможностям согласно условиям практикума.

Лабораторный практикум. Тема 8. Корпоративные информационные системы

Тема 8. Корпоративные информационные системы.

Лабораторный практикум № 8. Исследование корпоративных информационных систем

Для заданной ситуации выберите и опишите бизнес-процессы, нуждающиеся в первоочередной автоматизации. Определите класс систем, соответствующих этим бизнес-процессам. Используя интернет, определите 2-3 производителей систем этого класса, произведите сравнение систем по возможностям и укажите предпочтительную систему.

Лабораторный практикум. Тема 9. Современные технологии, методы и особенности обработки данных при решении задач экономического характера

Тема 9. Современные технологии, методы и особенности обработки данных при решении задач экономического характера.

Лабораторный практикум № 9. Исследование особенностей обработки данных при решении задач экономического характера

Продемонстрируйте функционал средств обработки данных при решении задач экономического характера в соответствии с заданием.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задания 1 типа (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)

Описание условий задачи

1. Опишите понятие корпорации и ИС.
2. Каковы цели, задачи и базовые компоненты Корпоративной информационной системы?
3. Каковы требования к функциональному, программному и аппаратному обеспечению?
4. Опишите концепцию построения и развития Корпоративной информационной системы
5. Как осуществляется проектирование ИС?
6. Как осуществляется внедрение ИС?
7. Каковы преимущества применения ИС?
8. Каковы принципы построения ИС?
9. Опишите этапы проектирования ИС.
10. Что такое Корпоративная информационная система?

11. Каковы основные стадии создания АИС?
12. Каково назначение ERP-систем?
13. Каковы достоинства и недостатки ERP систем?
14. Каковы основные классы информационных систем?
15. Каково назначение CRM-систем?
16. Каковы достоинства и недостатки CRM систем?
17. Каково назначение BPM-систем?
18. Каковы достоинства и недостатки BPM систем?
19. Что такое цикл управления в BPM-системе?
20. По каким основным признакам классифицируются ИС?
21. Что такое интегрированные ИС?
22. В чём преимущества открытых систем?
23. Каковы основные трудности интеграции систем разного класса и разных производителей?
24. Что препятствует построению облачных ИС?
25. Каковы преимущества облачных ИС?

Задания 2 типа (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)

Описание условий задачи

1. Охарактеризуйте основные принципы построения ИС.
2. Охарактеризуйте функциональность ERP-систем
3. Охарактеризуйте понятие архитектура ИС.
4. Охарактеризуйте требования, предъявляемые к ИС.
5. Охарактеризуйте современную структура модели ERP.
6. Поясните концепции построения ERP-систем на предприятии.
7. Охарактеризуйте цикл управления в BPM-системе. Поясните на примере.
8. Охарактеризуйте системное программное обеспечение информационных систем.
9. Охарактеризуйте прикладное программное обеспечение информационных систем.
10. Поясните технологии интеграции компонентов программного обеспечения информационных систем.
11. Поясните технологии поддержки бесперебойной работы информационных систем.
12. Опишите резервное копирование данных в информационных системах.
13. Охарактеризуйте проблемы внедрения информационных систем и пути их решения.
14. Охарактеризуйте особенности эксплуатации информационных систем.
15. Поясните на примере методы сопровождения информационных систем.
16. Поясните на примере методы информационной поддержки сопровождения информационных систем.
17. Поясните на примере понятие и виды масштабирования информационных систем.
18. Охарактеризуйте проблемы масштабирования информационных систем.
19. Охарактеризуйте стандарты и инструменты управления корпоративной информационной средой
20. Охарактеризуйте стандарты разработки информационных систем.
21. Охарактеризуйте стандарты сопровождения информационных систем.
22. Охарактеризуйте виды архитектур информационных систем.
23. Как связано моделирование процессов компании с выбором ИС? Поясните на примере.
24. Поясните на примере понятие стратегического свойства ИС.
25. Поясните, как стратегические свойства влияют на выбор конкретной ИС в рамках одного класса.

Задания 3 типа (Задание №3 – задание на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины)

Описание условий задачи

1. Найти внутреннюю ставку доходности инвестиционного проекта (корень неявного уравнения) методом подбора параметра.
2. По заданной доходности альтернативных вложений найти дисконтированный срок окупаемости инвестиций.
3. Построить в рабочей книге MS Excel модели сценарного анализа условий ипотечного кредитования по нескольким параметрам (по действующим предложениям банков).
4. Построить таблицы финансовых коэффициентов средствами облачного сервиса Таблицы Google Docs.
5. Организовать в рабочей книге Excel однотабличную базу данных «Портфель ценных бумаг» для оценки рыночного риска по историческим данным.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Визуализация данных

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Визуализация данных» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838.

Изучение дисциплины «Визуализация данных» ориентировано на получение обучающимися устойчивых знаний, умений и практического опыта использования современного инструментария графического представления информации.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний об основных методах визуализации данных, инструментах визуализации количественных данных, представления информации о компании и ее проектах, понятие и назначение информационной панели руководителя;
- сформировать умения использовать графические и табличные методы представления данных, информационную панель руководителя и презентации для представления компании и выбирать инструменты визуализации данных;
- научиться применять в практической деятельности инструменты визуализации количественных данных, представления информации о компании и ее проектах.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику и стратегии развития серии продуктов.	ПК-1	ПК-1.1. Знает теорию стратегического управления, способы управления проектами по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам программных продуктов; типы организационных структур управления организации; методы и инструменты управления проектом при разработке продукта.	ПК-1.1.1.1. коммуникационную политику в интернете. ПК-1.1.1.2. функциональные и процессные подходы управления	ПК-1.1.2.1. проводить выбор способов вывода на рынок программного продукта	ПК-1.1.3.1. составления маркетинговой коммуникационной политики	Лабораторный практикум Эссе Реферат
		ПК-1.2. Умеет определять статьи расходов и доходов серии продуктов; строить расчеты и прогнозы расходов и доходов серии продукта.	ПК-1.2.1.1. сервисная политика в интернете; ценовая политика в интернете. ПК-1.2.1.2. системы управления предприятием	ПК-1.2.2.1. определять статьи расходов для цифрового маркетинга.		
		ПК-1.3. Имеет практический опыт разработки бизнес-плана; создание ценовой политики; разработки стратегии развития серии продуктов.	ПК-1.3.1.1. цифровые инструменты для создания маркетинговых материалов. ПК-1.3.1.2. виды функционального моделирования бизнес-процессов	ПК-1.3.2.1. собирать данные для создания маркетинговых материалов.	ПК-1.3.3.1. создания маркетинговых материалов с помощью цифровых инструментов. ПК-1.3.3.2. функционального моделирования бизнес-процессов	
Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и	ПК-4	ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта,	ПК-4.1.1.1. • сущность и содержание понятий: «проект», «программа», «управление проектом, программой», «жизненный цикл проекта»; • ключевые принципы	ПК-4.1.2.1. • проводить анализ существующей ИТ-инфраструктуры предприятия в области управления проектами.	ПК-4.1.3.1. консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуат. практикумы					

Тема 1. Введение в инфографику	8					14			14	Лабораторный практикум / 5;
Тема 2. Основные методы визуализации данных	6					10			24	Лабораторный практикум / 5; Эссе / 10;
Тема 3. Визуализация количественных данных	6					8			14	Лабораторный практикум / 5;
Тема 4. Эффективные инструменты визуализации количественных данных	6					8			14	Лабораторный практикум / 5; Реферат / 10;
Тема 5. Визуальные приемы для построения Dashboard	6					8			14	Лабораторный практикум / 5;
Тема 6. Правила построения наглядных презентаций	6					9			14	Лабораторный практикум / 10;
Всего в семестре, час	38 из 38					57 из 57			94 из 94	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0								
Итоговый контроль	Экзамен									
Итоговый экзамен (в академических часах)	27									
Общий объем дисциплины (в академических часах)	216 из 216									

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в инфографику

Понятие и направление инфографики. Основные авторы, публикации, ресурсы. Области применения. Развитие инфографики: ранний период, «тёмные века», новейшая история. Манифест визуализации информации. Плотность данных. Показатели качества визуализации: «фактор лжи», соотношение данных и чернил. Основные уровни визуализации: аналитическая визуализация, коммуникативная визуализация, созидательная визуализация.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Основные уровни визуализации: аналитическая визуализация, коммуникативная визуализация, созидательная визуализация.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet.

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации: учебное пособие / А.О. Вылегжанина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 116 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660> 2. Информационные технологии: учебно-методическое пособие / сост. О.Н. Дитяткина, Г.Н. Пишикина, Ю.И. Седых; Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. – 122 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576671> 3. Катунин, Г.П. Создание мультимедийных презентаций: учебное пособие / Г.П. Катунин; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики». – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. – 221 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524> 4. Белоконова, С.С. Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие / С.С. Белоконова, В.В. Назарова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 179 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465>

Тема 2. Основные методы визуализации данных

Классификация методов визуализации. Методы представления данных: табличные и графические. Таблицы и правила оформления наглядных таблиц. Графические методы визуализации: графики, диаграммы визуализации процесса, диаграммы сравнения, иллюстрации и картинки, деревья и структурные диаграммы, карты и картограммы. Основные правила построения графиков и диаграмм. Визуальные аллегории. Мифы визуализации. Основные ошибки и заблуждения при построении графиков и диаграмм.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Эссе

Вопросы для самостоятельного изучения:

Основные ошибки и заблуждения при построении графиков и диаграмм.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet.

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму. Подготовка Эссе.

Ссылки:

1. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации: учебное пособие / А.О. Вылегжанина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 116 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660> 2. Информационные технологии: учебно-методическое пособие / сост. О.Н. Дитяткина, Г.Н. Пишикина, Ю.И. Седых; Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского». – Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. – 122 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576671> 3. Катунин, Г.П. Создание мультимедийных презентаций: учебное пособие / Г.П. Катунин; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики». – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. – 221 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524> 4. Белоконова, С.С. Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие / С.С. Белоконова, В.В. Назарова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 179 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465>

Тема 3. Визуализация количественных данных

Порядок выбора диаграммы. Виды сравнения данных: позиционное, покомпонентное, временное, корреляционное и частотное. Матрица соответствия диаграмм типам сравнения данных Дж. Желязны. Важные правила применения диаграмм по типам сравнения.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Важные правила применения диаграмм по типам сравнения.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet.

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации: учебное пособие / А.О. Вылегжанина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 116 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660> 2. Информационные технологии: учебно-методическое пособие / сост. О.Н. Дитяткина, Г.Н. Пишикина, Ю.И. Седых; Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского». – Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. – 122 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576671> 3. Катунин, Г.П. Создание мультимедийных презентаций: учебное пособие / Г.П. Катунин; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики». – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. – 221 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524> 4. Белоконова, С.С. Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие / С.С. Белоконова, В.В. Назарова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 179 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465>

Тема 4. Эффективные инструменты визуализации количественных данных

Готовые решения как самый простой вариант инструментов. Основные возможности MS Excel 2013: шаблоны, оформление, спарклайны. Облачная версия MS Excel - Google Spread sheets. Исследовательский проект лаборатории визуальной коммуникации компании IBM - Many Eyes: основные возможности, преимущества и недостатки. Линейка продуктов Tableau Software: основные возможности инструмента Tableau Public. Программирование для визуализации: язык Python; PHP, Processing. Интерактивная графика с помощью Flash и Action Script. Визуализация в браузере: HTML, Java, CSS. Иллюстрирование: Adobe Illustrator и Inscapе. Маппинг данных: карты Google, Yahoo и Microsoft.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Маппинг данных: карты Google, Yahoo и Microsoft.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet.

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации: учебное пособие / А.О. Вылегжанина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 116 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660> 2. Информационные технологии: учебно-методическое пособие / сост. О.Н. Дитяткина, Г.Н. Пишикина, Ю.И. Седых; Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского». – Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. – 122 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576671> 3. Катунин, Г.П. Создание мультимедийных презентаций: учебное пособие / Г.П. Катунин; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики». – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. – 221 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524> 4. Белоконова, С.С. Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие / С.С. Белоконова, В.В. Назарова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 179 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465>

Тема 5. Визуальные приемы для построения Dashboard

Понятие и назначение информационной панели руководителя. Основные элементы хорошей «приборной панели». Классификация информационных панелей. Ключевые факторы успеха Performance Dashboard. Критерии соответствия показателей для информационной панели.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Критерии соответствия показателей для информационной панели.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet.

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации: учебное пособие / А.О. Вылегжанина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 116 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660> 2. Информационные технологии: учебно-методическое пособие / сост. О.Н. Дитяткина, Г.Н. Пишикина, Ю.И. Седых; Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского». – Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. – 122 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576671> 3. Катунин, Г.П. Создание мультимедийных презентаций: учебное пособие / Г.П. Катунин; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики». – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. – 221 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524> 4. Белоконова, С.С. Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие / С.С. Белоконова, В.В. Назарова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 179 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465>

Тема 6. Правила построения наглядных презентаций

Понятие и назначение презентации. Последовательность создания презентации. Особенности создания презентации о компании. Основные ошибки презентаций. Правило 10-20-30. Инструменты для построения презентаций.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Вопросы для самостоятельного изучения:

Инструменты для построения презентаций.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet.

Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации: учебное пособие / А.О. Вылегжанина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 116 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660> 2. Информационные технологии: учебно-методическое пособие / сост. О.Н. Дитяткина, Г.Н. Пишикина, Ю.И. Седых; Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского». – Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. – 122 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576671> 3. Катунин, Г.П. Создание мультимедийных презентаций: учебное пособие / Г.П. Катунин; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики». – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. – 221 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524> 4. Белоконова, С.С. Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие / С.С. Белоконова, В.В. Назарова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 179 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Бондаренко И.С. Информационные технологии : учебник / Бондаренко И.С.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-907227-47-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116933.html>
2. Номбре С.Б. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» / Номбре С.Б., Сторожев С.В., Король Е.В.. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 297 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120023.html>

Дополнительная литература

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие / А. Ф. Тузовский. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 218 с. — ISBN 978-5-4497-1293-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147280.html>
2. Савельев, А. О. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft : учебное пособие / А. О. Савельев, А. А. Алексеев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 418 с. — ISBN 978-5-4497-1650-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120486.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

— 1. № п/п Наименование ресурса Ссылка 1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru> 2. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА» <https://cyberleninka.ru/> 3. Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru <http://univertv.ru> 4. Информационно-аналитический портал по компьютерной тематике <https://habr.com/ru/> 5. Федеральный портал «Российское образование». Каталог образовательных ресурсов. <http://www.edu.ru>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
3. Лаборатория информационных технологий, оснащенную лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, специализированной мебелью (мебель компьютерная (столы, стулья), стол преподавателя, стул преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (персональный компьютер, колонки, микрофон); набором демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование (проектор, экран);

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена

Оценочные средства:

Лабораторный практикум, эссе, реферат, экзамен

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Оценка по промежуточной аттестации складывается из баллов полученных за лабораторные практикумы и баллов набранных на экзамене.

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-15 баллов

Задание 2: 0-15 баллов

Задание 3: 0-15 баллов

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-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.

-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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Тема 1. Введение в инфографику

Задание:

1. Поиск информации по интересующей теме;
2. Систематизация этого материала;
3. Подготовка наглядности по теме на основе интернета и других источников;
4. Научится создавать, визуальные, наглядные данные, занесённые в Google Таблицы.

Лабораторный практикум. Тема 2. Основные методы визуализации данных

Задание:

1. Поиск информации по интересующей теме;
2. Систематизация этого материала;
3. Подготовка наглядности по теме на основе интернета и других источников;
4. Научится создавать, визуальные, наглядные данные, занесённые в таблицу Excel.

Лабораторный практикум. Тема 3. Визуализация количественных данных

Задание:

1. Поиск информации по интересующей теме;
2. Систематизация этого материала;
3. Подготовка наглядности по теме на основе интернета и других источников;
4. Научится создавать, визуальные, наглядные данные, занесённые в таблицу Excel.

Лабораторный практикум. Тема 4. Эффективные инструменты визуализации количественных данных

Задание:

1. Создайте нужную таблицу со значениями
2. Создайте файл index.html и пропишите необходимые теги для отображения графика
3. Создайте файл style.css и пропишите необходимые команды оформления для отображения графика
4. Подключите готовую библиотеку JavaScript.
5. Сохраните скриншот, полученной визуализации.

Лабораторный практикум. Тема 5. Визуальные приемы для построения Dashboard

Задание:

1. Создание нового листа дашборда
2. Задание нужного размера (ширина и высота в пикселях) и типа дашборда (фиксированный размер, автоматический, размер в диапазоне).
3. Выбор способа создания дашборда. Обратите внимание на выбор Tiled/Floating внизу левой области экрана. Tiled (по умолчанию) – это плиточный режим, а Floating – режим свободного расположения рабочих листов.
4. Выбор нужных листов в левой части экрана и их перетаскивание на дашборд.
5. Добавление других контекстных элементов дашборда (подписи, легенды, заголовки...).
6. Настройка фильтров и экшенов (интерактивных действий по клику или наведению мышки).

Лабораторный практикум. Тема 6. Правила построения наглядных презентаций

Задание:

1. Придумать пример компании для её представления
2. Прописать цели, задачи, миссию компании
3. В виде графиков показать прибыль и убытки компании
4. Визуализировать информацию
5. Показать основных партнеров

6. Рассказать об услугах
7. Рассказать об управляющем составе.

Эссе. Тема 2. Основные методы визуализации данных

Примерные темы эссе:

1. Роль визуализации данных в обществе
2. Классификация визуальной информации
3. Визуализация сложной информации
4. Методы визуализации многомерных данных
5. Визуализация данных, как инструмент маркетинга
6. Тенденции в области разработки и применения визуализации данных
7. Инфографика, как инструмент визуализации цифрового контента
8. Информационно-графический дизайн, как вид цифрового искусства.
9. Средства визуальной коммуникации — инфографика и метадизайн.
10. История возникновения и развития инфографики.
11. Инфографика как средство визуализации информации в различных отраслях (реклама, маркетинг, журналистика, образование, экономика и т.п.)
12. Инфографика, как инструмент формирования визуальной компетенции (визуального мышления)
13. Тенденции визуализации информации в дизайне печатных медиа в России и за рубежом
14. Визуальные коммуникации: тенденции форм и технологий передачи информации.
15. Способы интерактивности данных

Реферат. Тема 4. Эффективные инструменты визуализации количественных данных

Примерные темы рефератов:

1. Описание и функционал сервиса PowToon
2. Описание и функционал сервиса Google presentations
3. Описание и функционал сервиса Knovio
4. Описание и функционал сервиса Zentation
5. Описание и функционал сервиса Vcasmo
6. Описание и функционал сервиса Haiku Deck
7. Описание и функционал сервиса Slidedog
8. Описание и функционал сервиса Rawshorts
9. Описание и функционал сервиса Slides
10. Описание и функционал сервиса Piktochart
11. Описание и функционал сервиса Prezi
12. Описание и функционал сервиса Swipe
13. Описание и функционал сервиса SlideCamp
14. Описание и функционал сервиса FlowVella
15. Описание и функционал сервиса LiveSlides

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 1 типа

1. Основные области применения инфографики. История инфографики: ранний период, «тёмные века», новейшая история.
2. Манифест визуализации информации.
3. Плотность данных. Показатели качества визуализации: «фактор лжи», соотношение данных и чернил.
4. Основные уровни визуализации: аналитическая визуализация, коммуникативная визуализация, созидательная визуализация.
5. Классификация методов визуализации. Методы представления данных: табличные и графические.
6. Таблицы: правила оформления наглядных таблиц.
7. Графические методы: графики; диаграммы сравнения; диаграммы визуализации процесса; иллюстрации и картинки; деревья и структурные диаграммы; карты и картограммы.
8. Визуальные аллегории. Мифы визуализации. Основные ошибки и заблуждения при построении графиков и диаграмм.
9. Основные правила построения графиков и диаграмм.
10. Процесс выбора диаграммы.
11. Типы сравнения данных: покомпонентное, позиционное, временное, корреляционное и частотное.

12. Матрица соответствия диаграмм типам сравнения данных Дж. Желязны. Основные правила использования диаграмм по типам сравнения.
13. Основные возможности MS Excel 2013: шаблоны, оформление, спарклайны.
14. Many Eyes: основные возможности, преимущества и недостатки.
15. Линейка продуктов Tableau Software: основные возможности инструмента Tableau Public.
16. Программирование для визуализации: язык Python; PHP, Processing. Интерактивная графика с помощью Flash и Action Script.
17. Визуализация в браузере: HTML, Java, CSS.
18. Иллюстрирование: Adobe Illustrator и Inscare. Маппинг данных: карты Google, Yahoo и Microsoft.
19. Понятие и назначение информационной панели руководителя. Основные элементы хорошей «приборной панели».
20. Классификация информационных панелей. Ключевые факторы успеха Performance Dashboard. Критерии соответствия показателей для информационной панели.
21. Понятие и назначение презентации. Процесс создания презентации. Особенности создания презентации о компании.
22. Основные ошибки презентаций. Правило 10-20-30. Обзор рынка инструментов для построения презентаций: MS Power Point и Prezi.
23. Какие виды методов визуализации существуют?
24. Какие методы представления данных бывают?
25. В чем основные отличительные черты графического метода визуализации от табличного?

Задания 2 типа

В чем суть манифеста визуализации информации?

2. Какие отличительные черты у аналитической визуализации и коммуникативной?
3. Какие основные этапы включает развитие инфографики?
4. Какие основные области применения инфографики существуют?
5. В чем особенность созидательной визуализации?
6. Какие бывают основные показатели качества визуализации?
7. В чем отличие коммуникативной визуализации от созидательной?
8. Какие виды диаграмм существуют в MS Excel?
9. Какие бывают основные ошибки и заблуждения при построении графиков и диаграмм?
10. В чем особенность типа сравнения данных Дж. Желязны?
11. Какие графические методы визуализации вы знаете?
12. Какие виды сравнения данных существуют?
13. Какие бывают важные правила применения диаграмм по типам сравнения?
14. В чем различия корреляционной и частотной диаграмм?
15. Какие эффективные инструменты визуализации количественных данных бывают?
16. Что такое спарклайн и где он используется?
17. Назовите основные возможности инструмента Tableau Public?
18. Как работает программирование для визуализации?
19. Как использовать интерактивную графику с помощью Flash и Action Script?
20. Как используют маппинг данных: карты Google, Yahoo и Microsoft?
21. С помощью каких инструментов работает визуализация в браузере?
22. В чем различия облачных решений для визуализации данных от десктопных?
23. В чем заключаются ключевые факторы успеха Performance Dashboard?
24. Какие бывают критерии соответствия показателей для информационной панели Dashboard?
25. Какие бывают виды информационной панели Dashboard?
26. В чем заключается правило 10-20-30 в создании
27. Какие основные ошибки презентаций существуют?
28. Какие существуют на рынке инструменты для построения презентаций?

Задания 3 типа

Задание 1

Выберите подходящий тип диаграммы и постройте диаграммы, которые Вы бы использовали для иллюстрации соответствующих идей:

- В течение следующих десяти лет прогнозируется увеличение объема продаж (Временное сравнение).
- Более высокие цены на отдельные марки бензина не означают более высокое качество (Корреляционное сравнение).
- Менеджер по продажам проводит с клиентами лишь 15 % своего времени (Покомпонентное сравнение).

- В прошлом году наибольшая текучесть кадров наблюдалась в возрастной группе от 30 до 35 лет (Частотное сравнение).
- Доходность акций нашей компании падает (Временное сравнение).
- Наблюдается связь между рентабельностью и зарплатой (Корреляционное сравнение).
- Центральный регион занимает последнее место по производительности (Позиционное сравнение).
- Большая часть всех фондов задействована в производстве (Покомпонентное сравнение).
- В августе два завода обогнали по производительности шесть других (Позиционное сравнение).

Задание 2

Начертите диаграмму, показывающую, что в 2013 г. основную долю продаж компании «От Палыча», в отличие от компании «Малина», составили наименее дорогие виды тортов.

Цена, руб	От Палыча	Малина
Менее 150	310	270
150-299	777	330
300-499	400	610
450-599	250	880
600 и более	100	540

Задание 3

Определите тип сравнения для каждой ситуации, приведенной ниже:

- В течение следующих десяти лет прогнозируется увеличение объема продаж.
- Большинство сотрудников получает от 30 до 35 тыс. долл.
- Повышение цены на отдельные сорта бензина не означает повышения их качества.
- В сентябре уровень текучести кадров в шести подразделениях был примерно одинаков.
- Менеджер по продажам проводит с клиентами лишь 15 % своего времени.
- Размер прибавки по результатам работы не зависит от выслуги лет.
- В прошлом году наибольшая текучесть кадров наблюдалась в возрастной группе от 30 до 35 лет.
- Центральный регион занимает последнее место по производительности.
- Доходность акций нашей компании сокращается.
- Наибольшая доля фондов задействована в производстве.
- Наблюдается связь между доходами и зарплатой.
- В августе два завода обогнали по производительности шесть других.

Задание 4

На основе приведенных данных начертите диаграмму, показывающую долю компании "Вимм Билль Данн" в общем объеме производства молочной продукции в России в сравнении с конкурентами.

Сегментация рынка по производителям молочной продукции	Доля на рынке, %
Данон	15
Юнимилк	25
Воронежский МК	12
Эрманн	8
Вимм БилльДанн	40

Задание 5

Создайте презентацию с помощью сервиса Beautiful.ai.

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Интеллектуальный анализ данных

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Интеллектуальный анализ данных» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838.

Дисциплина «Интеллектуальный анализ данных» способствует формированию системного представления о технологиях интеллектуального анализа данных (Data Mining), их применении и инструментах; знаний о основных методах прикладного анализа данных; практического опыта по применению методов Data Mining для решения различных практических задач. Обучающиеся ознакомятся с основами построения систем поддержки принятия решения, принципами работы OLAP-систем, методологией многомерного анализа, технологией Data Mining, изучат методы, инструментальные средства и область применения Data Mining.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 как дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности, системного представления о технологиях интеллектуального анализа данных (Data Mining), их применении и инструментах; знаний о основных методах прикладного анализа данных; практического опыта по применению методов Data Mining для решения различных практических задач.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания отличий Data Mining от классических статистических методов анализа и OLAP-систем, типы закономерностей и сферы применения Data Mining;
- формирование умения квалифицировать задачи Data Mining, применять методы интеллектуального анализа данных для решения различных практических задач;
- сформировать знания о тенденциях технологий интеллектуального анализа данных, стандартах и инструментах.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	ПК-4	ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта, методы и инструменты управления проектом при разработке продукта	ПК-4.1.1.6. • основы интеллектуального анализа в бизнесе • этапы интеллектуального анализа данных; • общие типы закономерностей при анализе данных; • группы задач анализа данных;	ПК-4.1.2.7. • решать задачи и классификации методов анализа данных; • выполнять поиск и обработку первичных данных.	ПК-4.1.3.6. • анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ путем интеллектуального анализа данных.	Практикум по решению задач Реферат
		ПК-4.2. Умеет проводить оценку ценности актива, проводить исследование существующих на рынке технологий, продуктов и организаций, как потенциальных активов для приобретения	ПК-4.2.1.6. • основные методы анализа и интерпретации данных существующих технологий на рынке	ПК-4.2.2.6. • исследовать существующие технологии на рынке	ПК-4.2.3.6. • владения программными средствами интеллектуального анализа данных для исследования существующих технологий на рынке	
		ПК-4.3. Имеет практический опыт анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов, формирования предложений по приобретению привлекательных для	ПК-4.3.1.8. • инструменты Data Mining	ПК-4.3.2.6. • выбирать и анализировать инструменты Data Mining	ПК-4.3.3.6. • работать с инструментами Data Mining	

		целей и интересов организации сторонних активов, формирования предложений по продаже неэффективных активов организации				

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1												
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл	
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы						
Тема 1. Обзор задач интеллектуального анализа данных	7		13							22	Практикум по решению задач / 8;	
Тема 2. Основные методы интеллектуального анализа данных	8		13							22	Практикум по решению задач / 8;	
Тема 3. Процесс Data Mining	8		13							22	Практикум по решению задач / 8; Реферат / 10;	
Тема 4. Инструментальные средства интеллектуального анализа данных	8		13							23	Практикум по решению задач / 8;	
Тема 5. Практика применения интеллектуальных технологий	8		13							23	Практикум по решению задач / 8; Реферат / 10;	
Всего в семестре, час	39 из 39		65							112 из 112	100 (ТКУ+ПА)	
		65 из 65										
Итоговый контроль	Экзамен											
Итоговый экзамен (в академических часах)	36											
Общий объем дисциплины (в академических часах)	252 из 252											

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Обзор задач интеллектуального анализа данных

Понятие Интеллектуального анализа данных (Data Mining). Data Mining как часть рынка интеллектуальных технологий. Набор данных и их атрибутов. Измерения. Типы наборов данных. Форматы хранения данных. Метаданные.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Типы наборов данных. Форматы хранения данных. Метаданные.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,
источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

1. Татарникова Т.М. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Татарникова Т.М.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-1772-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143351.html>
 2. Замятин А.В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Замятин А.В.. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-94621-898-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116889.html>
 1. Акимов О.Ю. Интеллектуальные системы : практикум / Акимов О.Ю.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 36 с.— Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106711.html>
 - 2. Шнарева Г.В. Анализ данных : учебно-методическое пособие / Шнарева Г.В., Пономарева Ж.Г.. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. — 129 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89482.html>
-

Тема 2. Основные методы интеллектуального анализа данных

Задача классификации. Процесс классификации. Методы, применяемые для решения задач классификации. Точность классификации: оценка уровня ошибок. Оценивание классификационных методов. Деревья решений. Процесс конструирования дерева решений. Метод опорных векторов. Метод «ближайшего соседа». Байесова классификация. Задача прогнозирования. Сравнение задач прогнозирования и классификации. Прогнозирование и временные ряды. Решение задачи прогнозирования. Задача кластеризации. Применение кластерного анализа. Иерархические методы. Итеративные методы. Методы поиска ассоциативных правил. Методы визуализации. Качество визуализации. Представление пространственных характеристик. Основные тенденции в визуализации.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Применение кластерного анализа. Иерархические методы. Итеративные методы. Методы поиска ассоциативных правил. Методы визуализации. Качество визуализации. Представление пространственных характеристик. Основные тенденции в визуализации.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Татарникова Т.М. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Татарникова Т.М.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-1772-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143351.html>
 2. Замятин А.В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Замятин А.В.. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-94621-898-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116889.html>
 1. Акимов О.Ю. Интеллектуальные системы : практикум / Акимов О.Ю.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 36 с.— Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106711.html>
 2. Шнарева Г.В. Анализ данных : учебно-методическое пособие / Шнарева Г.В., Пономарева Ж.Г.. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. — 129 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89482.html>
-

Тема 3. Процесс Data Mining

Средства извлечения данных: методы и возможности. Начальные этапы: анализ предметной области; постановка задачи, подготовка данных. Очистка данных. Инструменты очистки данных. Построение и использование модели. Стандарты Data Mining.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Инструменты очистки данных. Построение и использование модели. Стандарты Data Mining.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов: 1. Системы бизнес-интеллекта и управление задач. 2. Применение Data Mining для решения бизнес-задач. 3. Data Mining для научных исследований. 4. Data Mining консалтинг. 5. Технологии лингвистического анализа бизнес-информации Text Mining. 6. Современные технологии выбора признаков. 7. Комплексный подход к внедрению Data Mining, OLAP и хранилищ данных. 8. Web Mining на основе мультиагентных систем. 9. Основные тенденции в области визуализации данных. 10. Аналитическая обработка бизнес-информации в торговой, банковской и производственной сферах.

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Подготовка реферата

Ссылки:

1. Татарникова Т.М. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Татарникова Т.М.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-1772-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143351.html>

2. Замятин А.В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Замятин А.В.. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-94621-898-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116889.html>

1. Акимов О.Ю. Интеллектуальные системы : практикум / Акимов О.Ю.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 36 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106711.html>

2. Шнарева Г.В. Анализ данных : учебно-методическое пособие / Шнарева Г.В., Пономарева Ж.Г.. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. — 129 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89482.html>

Тема 4. Инструментальные средства интеллектуального анализа данных

Рынок инструментов Data Mining. Классификация инструментов Data Mining. Программное обеспечение для решения задач классификации. Программное обеспечения для решения задач кластеризации и сегментации. Программное обеспечение Data Mining для поиска ассоциативных правил. Программное обеспечение для решения задач оценивания и прогнозирования.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Программное обеспечение Data Mining для поиска ассоциативных правил. Программное обеспечение для решения задач оценивания и прогнозирования.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Ссылки:

1. Татарникова Т.М. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Татарникова Т.М.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-1772-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143351.html>

2. Замятин А.В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Замятин А.В.. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-94621-898-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116889.html>

1. Акимов О.Ю. Интеллектуальные системы : практикум / Акимов О.Ю.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 36 с.— Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106711.html>

2. Шнарева Г.В. Анализ данных : учебно-методическое пособие / Шнарева Г.В., Пономарева Ж.Г.. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. — 129 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89482.html>

Тема 5. Практика применения интеллектуальных технологий

Системы бизнес-интеллекта и управления знаниями. Сферы применения Data Mining. Применение Data Mining для бизнес-задач. Data Mining консалтинг. Data Mining услуги. Примеры решения. Техническое описание решения. Технологии лингвистического анализа бизнес-информации. Интеллектуальный поиск в интернете. Аналитическая обработка бизнес-информации. Комплексный подход к внедрению Data Mining, OLAP и хранилищ данных. Интеграция OLAP и Data Mining. Хранилища данных. Преимущества хранилища данных.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Реферат

Вопросы для самостоятельного изучения:

Технологии лингвистического анализа бизнес-информации. Интеллектуальный поиск в интернете. Аналитическая обработка бизнес-информации. Комплексный подход к внедрению Data Mining, OLAP и хранилищ данных. Интеграция OLAP и Data Mining. Хранилища данных. Преимущества хранилища данных.

Формы самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов: 1. Системы бизнес-интеллекта и управление задач. 2. Применение Data Mining для решения бизнес-задач. 3. Data Mining для научных исследований. 4. Data Mining консалтинг. 5. Технологии лингвистического анализа бизнес-информации Text Mining. 6. Современные технологии выбора признаков 7. Комплексный подход к внедрению Data Mining, OLAP и хранилищ данных. 8. Web Mining на основе мультиагентных систем. 9. Основные тенденции в области визуализации данных. 10. Аналитическая обработка бизнес-информации в торговой, банковской и производственной сферах.

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму по решению задач, подготовка отчета по практикуму

Подготовка реферата

Ссылки:

1. Татарникова Т.М. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Татарникова Т.М.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-1772-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143351.html>

2. Замятин А.В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Замятин А.В.. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-94621-898-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116889.html>

1. Акимов О.Ю. Интеллектуальные системы : практикум / Акимов О.Ю.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 36 с.— Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106711.html>

2. Шнарева Г.В. Анализ данных : учебно-методическое пособие / Шнарева Г.В., Пономарева Ж.Г.. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. — 129 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89482.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Татарникова Т.М. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Татарникова Т.М.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-1772-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143351.html>
2. Замятин А.В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Замятин А.В.. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-94621-898-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116889.html>

Дополнительная литература

1. Акимов О.Ю. Интеллектуальные системы : практикум / Акимов О.Ю.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 36 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106711.html>
2. Шнарева Г.В. Анализ данных : учебно-методическое пособие / Шнарева Г.В., Пономарева Ж.Г.. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. — 129 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89482.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Коллекция материалов по машинному <http://www.machinelearning.ru/>
2. Материалы сайта об интеллектуальном анализе данных: <http://www.rdatamining.com/>
3. Сайт с документацией о языке R <https://www.rdocumentation.org>
4. База данных временных рядов <http://irafm.osu.cz/cif/main.php>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль успеваемости предполагает проверку, выполненных обучающимися, работ. Промежуточная аттестация соответствует учебному плану

Оценочные средства:

Практикум по решению задач;

Реферат

Процедура оценивания:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	8-7 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы, отчет соответствует требованиям; 6-5 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы, отчет соответствует требованиям; 4-2 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; имеются ошибки в расчетах; выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы, отчет формально соответствует требованиям, но не отвечает на поставленные задачи; 1-0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют, отчет не соответствует требованиям или не предоставлен.
2.	Реферат	10-9 – грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 8-7 – грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 6-5 – грамотное использование терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.

Шкала и критерии оценки, балл:

№ п/п	Виды контактной работы, по которому проводится ТКУ/ оценочное средств	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Практикум по решению задач	8-7 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы, отчет соответствует требованиям; 6-5 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы, отчет соответствует требованиям; 4-2 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; имеются ошибки в расчетах; выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы, отчет формально соответствует требованиям, но не отвечает на поставленные задачи; 1-0 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, выводы и ответы на вопросы отсутствуют, отчет не соответствует требованиям или не предоставлен.
2.	Реферат	10-9 – грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемой проблемы, логичность и обоснованность выводов; 8-7 – грамотное использование терминологии, частично верные суждения в рамках рассматриваемой темы, выводы недостаточно обоснованы; 6-5 – грамотное использование терминологии, способность видения существующей проблемы, необоснованность выводов, неполнота аргументации собственной точки зрения.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Практикум по решению задач. Тема 1. Обзор задач интеллектуального анализа данных

1. На основании данных о распределении студентов по средней экзаменационной оценке (таблица 1) необходимо рассчитать и проанализировать показатели, характеризующие распределение значений переменной.

Таблица 1.



2. Построить график плотности нормального распределения, если среднее значение случайной величины $x = 5$, а среднеквадратическое отклонение $\sigma = 2$.

Практикум по решению задач. Тема 2. Основные методы интеллектуального анализа данных

1. На основании данных о распределении студентов по средней экзаменационной оценке (таблица 2) определить, можно ли считать это распределение нормальным.

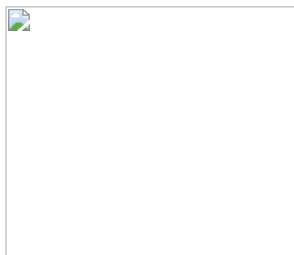
Таблица 2



Практикум по решению задач. Тема 3. Процесс Data Mining

1. На основании данных о распределении студентов по средней экзаменационной оценке (таблица 3) необходимо построить таблицу частотного распределения и отобразить её на гистограмме.

Таблица 3

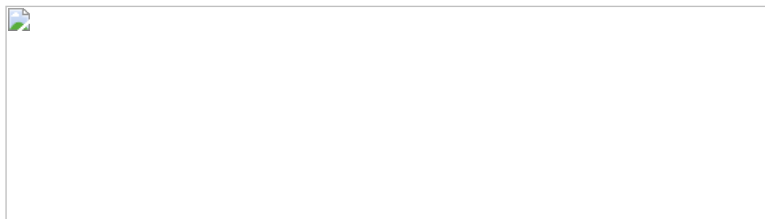


Практикум по решению задач. Тема 4. Инструментальные средства интеллектуального анализа данных

Практикум по решению задач. Тема 5. Практика применения интеллектуальных технологий

1. На основании имеющихся данных (таблица 4) о средних доходах и средних потребительских расходах (руб. в расчёте на одного жителя) за август, сентябрь и октябрь текущего периода по регионам РФ и данных о числе жителей в обозначенных регионах, определить 95 %-е доверительные интервалы, в которых находятся средние доходы и потребительские расходы по месяцам в РФ в расчёте на одного жителя.

Таблица 4



Реферат. Тема 3. Процесс Data Mining

Примерные темы рефератов:

1. Системы бизнес-интеллекта и управление задач.
2. Применение Data Mining для решения бизнес-задач.
3. Data Mining для научных исследований.
4. Data Mining консалтинг.

Реферат. Тема 5. Практика применения интеллектуальных технологий

Примерные темы рефератов:

1. Технологии лингвистического анализа бизнес-информации Text Mining.
2. Современные технологии выбора признаков
3. Комплексный подход к внедрению Data Mining, OLAP и хранилищ данных.
4. Web Mining на основе мультиагентных систем.
5. Основные тенденции в области визуализации данных.
6. Аналитическая обработка бизнес-информации в торговой, банковской и производственной сферах.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Интеллектуальный анализ данных» проводится в форме экзамена.

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-10 баллов Задание 2: 0-10 баллов Задание 3: 0-20 баллов 60 баллов обучающийся набирает в течение семестра обучения -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -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. -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

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задание № 1 (1 типа) - 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;

Описание условий задачи

1. Понятие Интеллектуального анализа данных (Data Mining). Data Mining как часть рынка интеллектуальных технологий
2. Интеллектуальный анализ данных. Отличия от других видов анализа данных
3. Типы наборов данных. Форматы хранения данных. Метаданные.
4. Особенности использования данных при интеллектуальном анализе данных. Данные, информация и знания.
5. Классификация задач Data Mining. Сферы применения Data Mining.
6. Процесс Data Mining
7. Задачи интеллектуального анализа данных. Классификация и кластеризация
8. Задачи интеллектуального анализа данных. Прогнозирование и визуализация

9. Методы прогнозирования и классификации: деревья решений
10. Методы прогнозирования и классификации: метод опорных векторов
11. Методы прогнозирования и классификации: метод «ближайшего соседа»
12. Методы прогнозирования и классификации: нейронные сети.
13. Методы поиска ассоциативных правил
14. Байесова классификация
15. Поставщики Data Mining. Классификация инструментов.
16. Программное обеспечение Data Mining для поиска ассоциативных правил.
17. Программное обеспечение для решения задач кластеризации и сегментации.
18. Программное обеспечение для решения задач классификации.
19. Программное обеспечение Data Mining для решения задач оценивания и прогнозирования
20. Средства извлечения данных
21. Хранилища данных
22. Сферы применения Data Mining
23. Очистка данных. Инструменты очистки данных
24. Стандарты Data Mining
25. Интеграция Data Mining и OLAP

Задание №2 (2 типа) – 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;

Описание условий задачи

1. В чем заключается разница между семантическим, прагматическим и синтаксическим уровнями отражения информации? Обоснуйте ответ.
2. Какие существуют методы логических умозаключений? Приведите примеры.
3. В чем заключается разница между функциональной и обеспечивающей подсистемами информационной системы?
4. В чем заключаются отличительные особенности экономической информации?
5. Какие существуют операции над единицами информации? Приведите примеры.
6. Какие существуют правила построения документов?
7. Какие существуют функции управления? Приведите примеры.
8. Как осуществляется процесс построения новых форм документов?
9. В чем заключается разница между последовательным и индексно-последовательным способами физической организации данных? Обоснуйте ответ.
10. В чем заключается разница между прямым и индексно-последовательным способами физической организации данных? Обоснуйте ответ.
11. В чем заключается разница между последовательным и прямым способами физической организации данных? Обоснуйте ответ.
12. В чем заключается разница между продукционной, фреймовой и семантической моделями представления знаний? Обоснуйте ответ.
13. Представьте в виде ментальной карты процесс оценки целесообразности проекта разработки архитектуры предприятия с разных точек зрения. Обоснуйте выбранную технологию и шаблон ментальной карты, а также содержание разделов.
14. Представьте на примере хранилища текстовых документов.
15. Охарактеризуйте виды и особенности шкал измерений данных.
16. Определите постановку и порядок решения задачи интеллектуального анализа данных.
17. Охарактеризуйте основные задачи интеллектуального анализа данных.
18. Охарактеризуйте методы и стадии интеллектуального анализа данных.
19. Охарактеризуйте задачи интеллектуального анализа данных.
20. Охарактеризуйте основные методы анализа данных.
21. Охарактеризуйте методы классификации и прогнозирования.
22. Охарактеризуйте методы кластерного анализа.
23. Охарактеризуйте способы визуального представления данных.
24. Охарактеризуйте двухфакторные модели дисперсионного анализа.
25. Охарактеризуйте процесс Data Mining

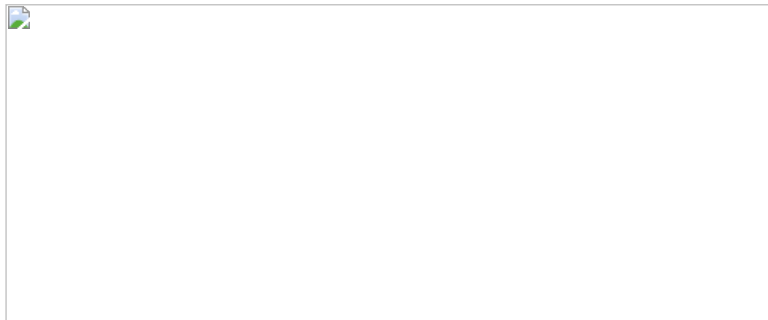
Задание №3 (3 типа) – задание на проверку умений и опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Описание условий задачи

1. На основании данных о кредитных рейтингах 2464 клиентов банка (результативная переменная), пользовавшихся банковскими услугами в прошлом, а также таких данных о клиентах, как возраст (число лет), уровень дохода (низкий,

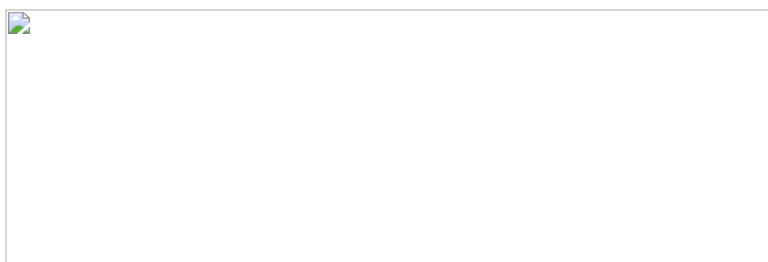
средний, высокий), число используемых кредитных карт (меньше 5, 5 и более), уровень образования (высшее, среднее специальное) и число кредитов на покупку автомашины (нет или 1, 2 и более) (таблица 1). Построив дерево решений, требуется выяснить, по каким правилам можно определить клиента с плохим кредитным рейтингом (высоким риском невозвращения кредита).

Таблица 1



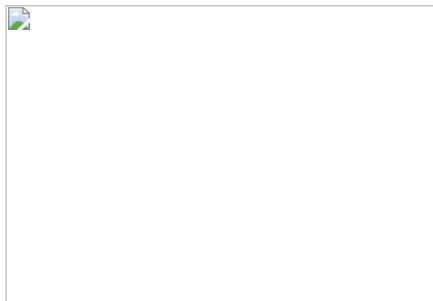
2. На основании данных о предоставлении услуг 1000 абонентам узла связи (таблица 2), служба маркетинга компании хотела бы выяснить в каком направлении должна развиваться служба сервиса. Для этих целей требуется сегментировать рынок потребления услуг, выявить структуру и численность абонентов, входящих в разные группы потребителей. Целью сегментирования является политика адресного предоставления услуг различным категориям потребителей, позволяющая увеличить объём и качество услуг связи.

Таблица 2



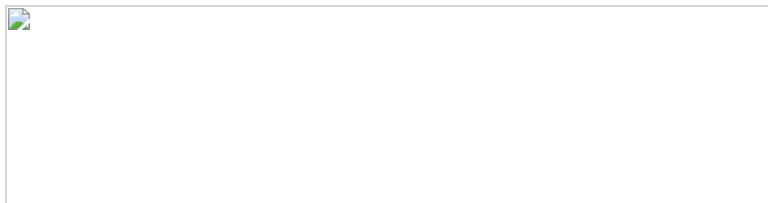
1. На основании данных о маркетинговых исследованиях (таблица 1) требуется выяснить, действительно ли существует взаимосвязь между среднемесячным доходом семьи, приходящимся на одного члена семьи, и количеством членов семьи

Таблица 1



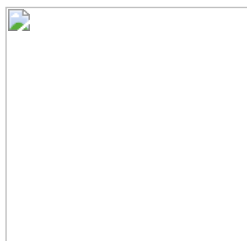
2. На основании данных о стоимости квартир (долл. США) в зависимости от числа комнат, общей площади, жилой площади, площади кухни, типа дома и др. характеристик (всего 11 характеристик жилплощади) (таблица 2), требуется построить статистически значимую регрессионную модель, позволяющую правильно определить стоимость одно- и двухкомнатных квартир, используя 5-6 наиболее важных характеристик жилья.

Таблица 2



3. На основании данных о месячных затратах на рекламу (тыс. долл. США) и месячных объёмах продаж (млн. долл. США) (таблица 3) требуется установить взаимосвязь затрат на рекламу и объёма продаж.

Таблица 3



4. На основании данных о кредитных историях 700 клиентов банка и 150 клиентов, которые намерены обратиться в банк за кредитом, необходимо, используя 70% случайную выборку клиентов, уже бравших кредит в банке, создать регрессионную логистическую модель, позволяющую предсказать невозвращение кредита клиентом. Используя оставшиеся 30% клиентов (проверочная совокупность), выяснить степень пригодности построенной модели для предсказания случаев невозвращения кредита клиентами банка. Определить, какие переменные могут быть без ущерба исключены из модели. Информация о клиентах банка представлена в таблице 4.

Таблица 4



5. На основании данных таблицы 5 требуется построить модель временного ряда и осуществить прогноз товарооборота вновь открывшегося магазина до января 2023 г.

Таблица 5



6. На основании данных о кредитных историях 700 клиентов банка и 150 клиентов, которые намерены обратиться в банк за кредитом, необходимо, используя 70% случайную выборку клиентов, уже бравших кредит в банке, создать модель дискриминантного анализа, позволяющую предсказать невозвращение кредита клиентом. Используя оставшиеся 30% клиентов (проверочная совокупность), выяснить степень пригодности построенной модели для предсказания случаев невозвращения кредита клиентами банка. Определить, какие переменные могут быть без ущерба исключены из модели. Информация о клиентах банка представлена в таблице 6.

Таблица 6



Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Инновационный менеджмент

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Инновационный менеджмент» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 1002.

Изучение дисциплины «Инновационный менеджмент» ориентировано на формирование у слушателей современных фундаментальных и прикладных знаний в области инновационного менеджмента, овладение слушателями методами и приемами организации и управления инновационной деятельностью, процедурами принятия управленческих решений в области инновационного менеджмента в рыночных условиях, специфике, принципах и инструментах функций инновационного менеджмента.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 Менеджмент и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

Цели изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Инновационный менеджмент» (ИМ) является формирование у обучающихся стратегического мышления при решении задач инновационного развития производства на современной производственно-технологической базе.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных понятий, категорий, раскрывающих суть инновационного менеджмента, особенностей развития теории нововведений, закономерностей развития инновационных процессов, теории и практики международного, национального, регионального и внутрифирменного управления инновационными процессами, проблем восприимчивости организаций к внедрению нового;

- сформировать знания об основных методах и принципах инновационного менеджмента;

- рассмотреть и использовать примеры инноваций из практики для приобретения практических навыков по разработке и оценке инноваций.

приобретение практических навыков использования методик отбора и оценки инновационных 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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	ПК-4	ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта, методы и инструменты управления проектом при разработке продукта	ПК-4.1.1.2. стандарты в области проектирования программных средств и управления жизненным циклом ПО.	ПК-4.1.2.3. анализировать информационные потоки, моделировать бизнес-процессы предприятия, подлежащие инновациям	ПК-4.1.3.2. современными методами управления жизненным циклом ПО.	Практикум по решению задач
		ПК-4.2. Умеет проводить оценку ценности актива, проводить исследование существующих на рынке технологий, продуктов и организаций, как потенциальных активов для приобретения	ПК-4.2.1.2. методы оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла	ПК-4.2.2.2. проводить оценку технико-экономических показателей	ПК-4.2.3.2. методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла	
		ПК-4.3. Имеет практический опыт анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов, формирования предложений по приобретению привлекательных для целей и интересов организации сторонних инновационных активов, формирования	ПК-4.3.1.4. успешные кейсы приобретения инновационных проектов.	ПК-4.3.2.2. разрабатывать организационную структуру управления инновационным проектом.	ПК-4.3.3.2. формирования предложений по приобретению привлекательных для целей и интересов организации сторонних инновационных проектов.	

		предложений по продаже неэффективных активов организации				

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1												
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/Балл	
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы						
Тема 1. Нововведения как объект инновационного управления.	9		16							28	Практикум по решению задач / 25;	
Тема 2. Система , функции и формы инновационного менеджмента.	10		16							28	Практикум по решению задач / 25;	
Тема 3. Разработка программ и проектов нововведений.	10		16							28	Практикум по решению задач / 25;	
Тема 4. Оценка эффективности инновационных проектов и их отбор для финансирования.	10		17							28	Практикум по решению задач / 25;	
Всего в семестре, час	39 из 39		65							112 из 112	100 (ТКУ+ПА)	
		65 из 65										
Итоговый контроль	Экзамен											
Итоговый экзамен (в академических часах)	36											
Общий объем дисциплины (в академических часах)	252 из 252											

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Нововведения как объект инновационного управления.

Содержание инновационного процесса. Жизненный цикл нововведений и стадии (фазы) инновационного процесса. Фундаментальные исследования. Прикладные исследования. Техничко-экономические разработки. Первичное (пионерное) освоение нововведений. Распространение нововведений. Эффективное использование и устаревание нововведения. Научно-производственный цикл. Экономическое, экологическое и социальное устаревание нововведений. Оценка использования времени в процессе «исследование – производство». Оценка рациональности структуры научно-производственного цикла. Пути сокращения длительности научно-производственного цикла.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Техничко-экономические разработки. Первичное (пионерное) освоение нововведений. Распространение нововведений. Эффективное использование и устаревание нововведения. Научно-производственный цикл. Экономическое, экологическое и социальное устаревание нововведений. Оценка использования времени в процессе «исследование – производство». Оценка рациональности структуры научно-производственного цикла. Пути сокращения длительности научно-производственного цикла.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму, подготовка отчета по практикуму

Тема 2. Система, функции и формы инновационного менеджмента.

Инновационно-технологическая деятельность как объект инновационного менеджмента. Понятие, цель и задачи системы инновационного менеджмента. Национальная система государственного регулирования инновационной деятельности. Механизмы государственного регулирования инновационной деятельности.

Особенности функций и методов инновационного менеджмента. Классификация функций инновационного менеджмента и их назначение. Принятие решений в инновационном менеджменте.

Особенности управления инновационной деятельностью. Функциональные подсистемы инновационной организации. Матрица выбора инновационной стратегии. Общая схема оперативного инновационного менеджмента. Особенности оперативного этапа инновационного управления. Структура издержек в инновационном менеджменте.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Национальная система государственного регулирования инновационной деятельности. Механизмы государственного регулирования инновационной деятельности.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму, подготовка отчета по практикуму

Тема 3. Разработка программ и проектов нововведений.

Особенности управления инновационной деятельностью. Роль функционального управления в инновационной деятельности. Стратегический этап инновационного управления. Оперативный этап инновационного управления.

Понятие и основные элементы инновационного проекта. Состав и содержание ТЭО инновационного проекта. Особенности научно-технологической политики России.

Приоритеты научно-технической политики России. Необходимость селективной модели инновационной политики. Опыт США, Европы, Японии в планировании программ научно-технического развития. Организация разработки и реализации программ научно-технического развития. Типы и классы программ и проектов нововведений. Основные правила эффективного решения инновационных задач. Этапы формирования и реализации научно-технических программ. Программно-целевое планирование инноваций.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Приоритеты научно-технической политики России. Необходимость селективной модели инновационной политики. Опыт США, Европы, Японии в планировании программ научно-технического развития. Организация разработки и реализации программ научно-технического развития. Типы и классы программ и проектов нововведений. Основные правила эффективного решения инновационных задач. Этапы формирования и реализации научно-технических программ.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму, подготовка отчета по практикуму

Тема 4. Оценка эффективности инновационных проектов и их отбор для финансирования.

Задачи и виды прогнозирования развития нововведений. Классификация прогнозов. Методы прогнозирования нововведений. Виды моделей прогнозирования. Организация перспективного планирования нововведений.

Общие положения оценки и анализа проектов, критерии оценки проектов. Основные принципы оценки инновационных проектов. Финансовое обоснование инновационного проекта, денежный поток, методы оценки инновационных проектов. Измерение и оценка социальных последствий инновационного проекта.

Формы контроля:

Практикум по решению задач

Вопросы для самостоятельного изучения:

Измерение и оценка социальных и экономических последствий инновационного проекта. Основные принципы оценки инновационных проектов.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС,

источниками в сети Internet

Подготовка к практикуму, подготовка отчета по практикуму

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Мутанов, Г. М. Инновационный менеджмент : учебник / Г. М. Мутанов. — 2-е изд. — Алматы : Дарын, 2023. — 248 с. — ISBN 978-601-04-0545-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135053.html>

Дополнительная литература

1. Беляев Ю.М. Инновационный менеджмент : учебник для бакалавров / Беляев Ю.М.. — Москва : Дашков и К, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-394-03555-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110905.html>

Беляев Ю.М. Инновационный менеджмент : учебник / Беляев Ю.М.. — Москва : Дашков и К, Южный институт менеджмента, 2013. — 220 с. — ISBN 978-5-394-02070-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/14041.html>

Левченко Т.М. Инновационный менеджмент : учебно-методическое пособие / Левченко Т.М., Лихтанская О.И., Гончарова Н.А.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 139 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126672.html>

Инновационный менеджмент : учебно-методическое пособие / В.И. Сурат [и др.]. — Москва : Дашков и К, 2021. — 146 с. — ISBN 978-5-394-04287-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107787.html>

Дармилова Ж.Д. Инновационный менеджмент : учебное пособие для бакалавров / Дармилова Ж.Д.. — Москва : Дашков и К, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-394-03476-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110934.html>

Инновационный менеджмент : учебное пособие / М.Ф. Иванов [и др.]. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 172 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114875.html>

Колношенко, В. И. Инновационный менеджмент : практикум / В. И. Колношенко, О. В. Колношенко, Ю. Н. Царегородцев ; под редакцией Ю. Н. Царегородцев. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2016. — 292 с. — ISBN 978-5-906822-87-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74721.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Клуб менеджеров E-xecutive. <http://www.e-xecutive.ru/>
2. Всё о ТРИЗ. <http://www.trizland.ru/>
3. Федеральный институт промышленной собственности. <https://www1.fips.ru/>
4. Федеральное агентство по науке и инновациям. <http://www.wiki2.org/>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)

4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Оценочные средства:

Экзамен

Процедура оценивания:

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

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-10 баллов

Задание 2: 0-10 баллов

Задание 3: 0-20 баллов

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-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.

-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 контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Практикум по решению задач. Тема 1. Нововведения как объект инновационного управления.

Цель работы: проанализировать влияние различных факторов экономического развития организации на параметры, характеризующие инновационный потенциал.

Порядок работы:

- 1) Рассчитать значения параметров (коэффициентов), характеризующих инновационный потенциал развития организации, используя методические указания (таблица 2).
- 2) Понять и охарактеризовать параметры инновационного потенциала (что именно характеризует увеличение/уменьшение параметра и как это влияет на организацию).
- 3) Проанализировать влияние различных факторов экономического развития организации на параметры, характеризующие инновационный потенциал.
- 4) Выявить и проанализировать тенденции развития инновационного потенциала организации на указанном промежутке времени.

Исходные данные: в таблице 1.

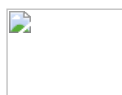
Таблица 1

№ пп	Показатели	2019г.	2020г.
1.	Выручка от продаж, т.руб.	10930	11398
2.	Объем продаж, шт.	427	600
3.	Себестоимость, т.руб.	5430	6000
4.	Выручка от продаж новых продуктов млн.руб	5,7	6,08
5.	Внеоборотные активы, т.руб.	6938	7375
6.	Нематериальные активы т.руб.	3978	3978
7.	Численность персонала Чел.	63	65
8.	Численность персонала, занятых в НИОКР, чел.	12	14
9.	Стоимость оборудования производственного назначения фирмы, т.руб.	2756	2756
10.	Стоимость оборудования опытно-приборного назначения, т.руб.	244	641
11.	Общая стоимость инвестиционных проектов фирмы (в год) т.руб.	554	503
12.	Стоимость научно-исследовательских инвестиционных проектов (в год), т.руб.	325	213

Таблица 2

Коэффициент	Нормативное значение		Значение коэффициента
$K_{ис}$	$\geq 0,1$	$\leq 0,1$	
$K^1_{НИР}$	$\geq 0,2$	$\leq 0,2$	
$K^2_{НИР}$	$\geq 0,3$	$\leq 0,3$	
$K_{нт}$	$\geq 0,4$	$\leq 0,4$	
$K_{нп}$	$\geq 0,5$	$\leq 0,5$	
$K_{инв}$	$\geq 0,6$	$\leq 0,6$	

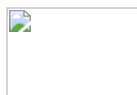
Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью определяет степень вооруженности фирмы интеллектуальным капиталом, включающим в себя следующие нематериальные активы: патенты на изобретения, промышленные образцы, свидетельства на полезные модели, компьютерные программы, товарные знаки.



F – внеоборотные активы фирмы (основные средства, нематериальные активы, незавершенное строительство, финансовые вложения);

F_{HMA} – интеллектуальная собственность фирмы (нематериальные активы).

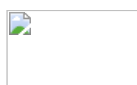
Коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР характеризует профессионально-кадровый состав фирмы, показывая долю персонала, непосредственно занимающегося разработкой новых продуктов и технологий, в общей численности сотрудников.



$Ч$ – общая численность персонала фирмы,

$Ч_{НИР}$ – численность персонала, занятого в НИОКР.

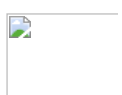
Коэффициент имущества, предназначенного для НИР и ОКР характеризует материально-техническую базу и научно-исследовательскую оснащенность фирмы, показывая долю оборудования экспериментального и исследовательского назначения в общем объеме оборудования.



O – стоимость оборудования производственного назначения фирмы,

$O_{НИР}$ – стоимость оборудования опытно-приборного назначения.

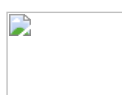
Коэффициент освоения новой техники характеризует возможности фирмы по освоению нового оборудования, показывая соотношение вновь введенного оборудования с общим объемом имущества длительного пользования. Стратегия лидера подразумевает значение коэффициента $K_{нт}=0,4$, то есть полное обновление техники происходит за 2,5 года.



$F_{нт}$ – стоимость вновь введенных в предшествующем году основных средств,

F – общий объем имущества длительного пользования.

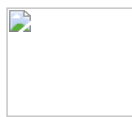
Коэффициент освоения новой продукции характеризует способность фирмы к внедрению инновационной или подвергшейся технологическим изменениям продукции. Фирма характеризуется как инновационный лидер при значении коэффициента $K_{нп}=0,5$, то есть при полном обновлении ассортимента за 2 года.



V – совокупная выручка от продаж (в год);

$V_{ин}$ – выручка от продаж новой или усовершенствованной продукции, а также продукции, изготовленной с использованием новых или улучшенных технологий (в год).

Коэффициент инновационного роста характеризует устойчивость технологического роста и производственного развития, показывая долю средств, выделяемых фирмой на исследования по внедрению новых технологий в общем объеме инвестиций.



I – общая стоимость инвестиционных проектов фирмы (в год);

$I_{НИР}$ – стоимость научноисследовательских инвестиционных проектов (в год).

Практикум по решению задач. Тема 2. Система, функции и формы инновационного менеджмента.

Цель работы: получить прогнозные показатели производственной деятельности предприятия на будущий период времени по исходным данным за 5 лет, используя различные инструменты прогнозирования.

Порядок работы:

- 1) Ознакомиться с исходными данными в т.1 и методиками их анализа
- 2) Представить в графическом виде изменение объемов продаж и цен, выбрав соответствующий тип зависимости.
- 3) Построить линию тренда на графиках и вывести уравнение этой линии.
- 4) Используя полученные данные и уравнения, спрогнозировать объемы продаж и цены на инновационную продукцию на 6-7 годы с момента вывода на регион инновационного продукта.
- 5) Получить уравнение регрессии с учетом вида построенных графиков.
- 6) Используя полученное уравнение регрессии, спрогнозировать объемы продаж и цены на инновационную продукцию на 6-7 годы.
- 7) Сравнить прогнозные данные, полученные различными способами.

Сделать соответствующие выводы исходя из принципа наименьших потерь. Исходные данные: в таблице приведены данные о планах производства инновационной продукции 2-х типов.

Таблица 1

Год	Объем продаж, шт.		Цена единицы продукции, руб.	
	А	Б	А	Б
2016	380	152	475	665
2017	437	190	617	712
2018	532	247	665	855
2019	608	276	741	902
2020	722	342	836	997

Методические основы

Построение графиков изменений объемов продаж и цен осуществляется с помощью встроенных функций «Диаграмма», «Стандартные», «График с маркерами», «Диапазон данных», «Ряды в столбцах».

Построение линии тренда: функции «Диаграмма», «Добавить линию тренда», «Тип линии тренда», «Параметры», «Показать уравнение на диаграмме». При выборе типа линии тренда необходимо учитывать вид построенного ранее графика зависимости. Если зависимость близка к линейной – используется линейная аппроксимация. В противном случае в работе необходимо воспользоваться полиномиальным видом аппроксимации (полином 2 степени).

Регрессионный анализ осуществляется с помощью встроенного функционала «Анализ данных»: «Сервис»- «Анализ данных»-«Регрессия». В качестве коэффициента a в линейном уравнении регрессии используется полученное значение регрессионного анализа. Входной интервал Y – известные значения прогнозируемого параметра, X – интервал со значениями года с 2016 по 2020 включительно. Метод наименьших потерь подразумевает выбор наименьшего гарантированного результата, то есть оптимальным с точки зрения риска является прогноз с наименьшими результатами

Практикум по решению задач. Тема 3. Разработка программ и проектов нововведений.

Цель работы: оценить корпоративную эффективность каждого элемента новой организационной структуры – ФПП.

Порядок работы:

1) Ознакомиться с исходными данными и методиками их анализа.

2) Рассчитать следующие показатели:

- Доля команды в затратах
- Доля команды в прибыли
- Коэффициент корпоративной эффективности команды

3) Определить с использованием коэффициента корпоративной эффективности, какая команда вносит наибольший вклад в успех финансово-промышленной группы.

4) Сформулировать выводы по проведенным расчетам.

Исходные данные: в таблице 1 исходных данных представлено распределение элементов ФПГ по уровню затрат и приносимой прибыли.

Таблица 1

Номер команды	1	2	3	4	5
Затраты команды	3190	3820	3430	3270	1930
Чистая прибыль команды	430	470	410	480	450

Методические рекомендации:

Коэффициент	Формула для расчета	Характеристика используемых значений
Доля затрат команды	$ДЗ_{Ki} = \frac{З_{Ki}}{З_{ФПГ}}$	$З_{Ki}$ – затраты i-той команды, $З_{ФПГ}$ – затраты финансово-промышленной группы.
Доля каждой команды в совокупной чистой прибыли финансово-промышленной группы	$ДП_{Ki} = \frac{П_{Ki}}{П_{ФПГ}}$	$П_{Ki}$ – чистая прибыль i-той команды, $П_{ФПГ}$ – чистая прибыль финансово-промышленной группы.
Коэффициент корпоративной эффективности для каждой команды	$K_{Ki} = \frac{ДП_{Ki}}{ДЗ_{ФПГ}}$	Команда с большим значением коэффициента вносит больший вклад, а команда с меньшим значением коэффициента – меньший.

Пусть имеется некая технология производства продукции, осуществление которой требует выполнения многих операций (сбор, переработка первичного сырья, изготовление конечной продукции). Есть владелец технологии.

Для обеспечения конечного результата нужно внедрить технологию в производство. Возникает задача формирования группы предприятий, связанных в единый технологический цикл (технологическая цепочка – ТЦ). Цепочку формирует управляющая компания финансово-промышленной группы. Финансово-промышленная группа может быть разделена на комплексы, в каждом из которых есть собственный маркетинг, производство, снабжение. Из всех крупных отделов выделяются специалисты в определенной области: разработчики конечных продуктов, маркетологи, производственники, технологи. В каждом из комплексов создаются собственные финансово-экономические службы.

Корпоративная эффективность работы каждой команды вычисляется по следующему алгоритму:

1. Вычисляется доля затрат каждой команды ($ДЗ_{Ki}$) в затратах финансово-промышленной группы. Как отмечалось выше, в качестве денежного выражения суммы затрат при проведении расчетов используется стоимость совокупных активов. Следовательно, сумма затрат каждой команды – это балансовая стоимость активов, находящихся в управлении этой команды. Сумма затрат ФПГ – это стоимость совокупных активов финансово-промышленной группы.

2. Вычисляется доля каждой команды ($ДП_{Ki}$) в совокупной чистой прибыли финансово-промышленной группы.

3. Вычисляется коэффициент корпоративной эффективности ($К_{Ki}$) для каждой команды.

4. Команды сортируются по значению коэффициента корпоративной эффективности.

Практикум по решению задач. Тема 4. Оценка эффективности инновационных проектов и их отбор для финансирования.

Содержание практикума (план выполнения, перечень задач):

Разработайте матрицу выбора инновационной стратегии компании.

Матрица выбора инновационной стратегии.

Внутренняя среда обновления	Внешняя среда			
	Стабильная	Нестабильная макроэкономическая среда, стабильный спрос, умеренная конкуренция	Стабильная макроэкономическая среда, изменчивая рыночная среда, активная конкуренция	Высокая неопределенность, риск и изменчивость среды
Модернизация	Уверенно наступательная	Сфокусированная стратегия дифференциации	Следование за лидером	Защита от внешних угроз
Частичное обновление технологий, модернизация оборудования, обновление продукции	Наступательная стратегия широкой дифференциации	Стратегия широкой дифференциации	Сфокусированная стратегия дифференциации	Следование за лидером
Системное обновление производства на основе кластеров новшеств	Наступательная, лидирующая	Укрепление позиций, лидирующая	Ситуационная, лидирующая	Уверенно наступательная стратегия дифференциации
Внедрение радикальных технологических решений и реконструкция производства	Атакующая, лидирующая	Умеренно наступательная, лидирующая	Укрепление позиций, лидирующая	Новаторская, ситуационная

Задания для проведения промежуточной аттестации в виде Экзамена

Задание 1 типа

Описание условий задачи

1. Дайте определение понятию инновация. Приведите пример.
2. Дайте определение понятию инновационный проект. Приведите пример.
3. Дайте определение понятию управление инновациями. Приведите пример.
4. Дайте определение понятию исследовательский проект. Приведите пример.
5. Дайте определение понятию система инновационного менеджмента. Приведите пример.
6. Дайте определение понятию проект по созданию бизнеса. Приведите пример.
7. Дайте определение понятию проект по созданию инновации. Приведите пример.
8. Дайте определение понятию венчурный проект. Приведите пример.
9. Дайте определение понятию селективной модели инновационной политики.
10. Дайте определение понятию нетрадиционный проект. Приведите пример.
11. Дайте определение понятиям неопределённость и скорость.
12. Дайте определение понятию резервирование ресурсов в трехмерной модели классификации проектов.
13. Дайте определение понятию венчурное финансирование.
14. Опишите приоритеты научно-технической политики России..
15. Опишите трехмерную модель классификации проектов.
16. Опишите особенности применения двухмерной модели классификации проектов.
17. Опишите особенности применения трехмерной модели классификации проектов.
18. Дайте характеристику нетрадиционным проектам. Опишите каждый вид нетрадиционного проекта.
19. Опишите классификацию инноваций . Поясните ответ.
20. Опишите функции инновационного менеджмента. Дайте характеристику каждой функции.
21. Опишите комплексное достижение цели. Связано ли комплексное достижение цели с моделью «время до выхода на рынок». Поясните ответ.

22. Опишите принцип структурной декомпозиции инноваций.
23. Опишите управления инновационной деятельностью
24. Опишите схему оперативного инновационного менеджмента
25. Опишите жизненный цикл инновационных проектов. Укажите особенности данного жизненного цикла по отношению к традиционному.

Задание 2 типа

Описание условий задачи

1. Охарактеризуйте процесс разработки концепции проекта по созданию инновации.
2. Охарактеризуйте процесс разработки концепции венчурного проекта.
3. Охарактеризуйте процесс разработки концепции исследовательского проекта.
4. Охарактеризуйте процесс разработки концепции проекта по реинжинирингу организации.
5. Охарактеризуйте применение инструментов управления инновациями.
6. Охарактеризуйте особенности жизненного цикла инновационного продукта.
7. Охарактеризуйте этапы научно-производственного цикла.
8. Охарактеризуйте процесс устаревания нововведений.
9. Охарактеризуйте особенности финансирования инноваций.
10. Охарактеризуйте особенности организационных подразделений по созданию инноваций.
11. Охарактеризуйте особенности создания и внедрения инновационных проектов в различных отраслях.
12. Охарактеризуйте применение модели «время до прибыли» в реализации инновационного проекта.
13. Охарактеризуйте финансовый контроль и мониторинг инновационного проекта.
14. Охарактеризуйте развитие инновационных проектов в России.
15. Охарактеризуйте развитие инновационных проектов в области здравоохранения России за последние 10 лет.
16. Охарактеризуйте инновационность приоритетных национальных проектов России.
17. Охарактеризуйте государственную поддержку создания и внедрения инноваций.
18. Охарактеризуйте функциональные подсистемы инновационной организации.
19. Охарактеризуйте особенности оперативного этапа инновационного управления.
20. Охарактеризуйте особенности стратегического этапа инновационного управления.
21. Охарактеризуйте влияние фактора неопределённости при планировании инновационного проекта.
22. Охарактеризуйте разработку устава инновационного проекта.
23. Охарактеризуйте основные правила эффективного решения инновационных задач.
24. Охарактеризуйте применение стандартов управления проектом в реализации инновационного проекта.
25. Опишите общие положения оценки и анализа проектов, критерии оценки проектов.

Задание 3 типа

Описание условий задачи

1. Постройте сетевую модель по методу критического пути и графики потребности в расходуемых и не расходуемых ресурсах.

Работа	Продолжительность (дни)	Предшественники (работа)	Расходуемый ресурс (тыс. руб.)	Не расходуемый ресурс (шт.)
А	7	—	10	3
Б	3	—	5	2
В	7	А;Б	10	3
Г	5	Б	7	4
Д	3	В;Г	2	1
Е	8	Д	9	3
Ж	11	Д	10	2

З	2	Д	8	4
И	8	Е;Ж	3	4
К	6	З	4	3
Л	7	И	6	5
М	9	К	5	3
Н	4	Л;М	10	2

2. В офисе управления инновациями возникла проблема с поиском инвестиций для реализации проекта по модернизации производственной линии. Опишите характер проблемы.

3. В процессе реализации проекта по созданию и внедрению нового продукта на рынок, на второй стадии комплексного достижения цели компания столкнулась с проблемой – похожий продукт был выпущен конкурентами. Какие действия должна предпринять организации, дабы не выглядеть плагиаторами?

4. Проектная команда столкнулась с проблемой – инвестор отказывается осуществлять дополнительные вложения в проект. Сам проект израсходовал планируемые ресурсы, но в тоже время является актуальным и требуется в закрытии. Каким образом Вы должны доказать инвестору, что он обязан выделить дополнительные инвестиции для успешной реализации проекта?

5. В проектно-ориентированной компании возникла проблема – руководитель проектного офиса утверждает, что проект по созданию инновационного продукта нуждается в дополнительном финансировании больше, чем проект по модернизации оборудования на производстве. На чем строится его убеждение? Поясните ответ?

6. В проектно-ориентированной компании возникает проблема приоритета финансирования проекта. Как решить данную проблему?

7. На третьей стадии комплексного достижения цели проекта возникает проблема – обратная связь с покупателем затягивается на 1 месяц по сравнению с планируемым показателем. Суть проекта заключается в создании нового программного продукта для нужд бизнеса. Как решить поставленную проблему?

8. На первой стадии комплексного достижения цели проекта по созданию инновации возникла проблема – похожий продукт был выпущен конкурентами. Какие действия должна предпринять организации, дабы не выглядеть плагиаторами?

9. В проектно-ориентированной компании возникла проблема – руководитель проектного офиса утверждает, что проект по созданию нового продукта нуждается в дополнительном финансировании больше, чем проект по модернизации оборудования на производстве. На чем строится его убеждение? Поясните ответ?

10. Постройте сетевую модель по методу критического пути и методу «создания волн» с учётом первоначального планирования операций 6 месяцев.

Работа	Продолжительность (месяц)	Предшественники (работа)
А	2	—
Б	3	—
В	2	А
Г	3	Б
Д	4	В;Г
Е	3	В;Г
Ж	1	Г
З	2	Д;Е
И	4	Ж;Е

Работа	Продолжительность (месяц)	Предшественники (работа)
К	2	З
Л	3	И
М	1	К;Л
Н	2	Л

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Деловые коммуникации

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика
Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Деловые коммуникации» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 838 от 29.07.2020 г. Изучение дисциплины «Деловые коммуникации» ориентировано на получение обучающимися базовых понятий и представлений в области культуры и практики делового взаимодействия.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для управления группой менеджеров продуктов и разработки предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов, и организаций

Задачи изучения дисциплины:

сформировать знания различных способов подачи информации, формулирования выводов, предложений, идей в деловых коммуникациях

- познакомить студентов с различными способами подачи информации, формулирования выводов, предложений, идей в деловых коммуникациях;
- изучить классификацию, модели и стратегии деловых коммуникаций;
- научиться эффективно применять вербальные, невербальные и паралингвистические средства в процессе делового общения и публичных выступлений, переговоров, совещаний в деловой коммуникации;
- научиться распознавать ошибки в деловом общении, способы их предупреждения и провоцирование на них оппонента;
- овладение студентами методами и тактиками проведения презентаций, переговоров
- сформировать умения предупреждать конфликты в деловом взаимодействии.

сформировать умения и практический опыт эффективного применения вербальных, невербальных и паралингвистических средств в процессе делового общения и публичных выступлений, переговоров, совещаний в деловой коммуникации

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен управлять группой менеджеров продуктов.	ПК-2	ПК-2.1. Знает основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, коммуникации, лидерства и управления конфликтами.		ПК-2.1.2.1. осуществлять коммуникации с потенциальными клиентами консалтинговых услуг	ПК-2.1.3.1. навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнеспроцессов и ИТинфраструктуры предприятия	Тренинг Дидактическая игра
		ПК-2.2. Умеет разрабатывать мероприятия по привлечению и отбору новых сотрудников и программы их адаптации; разрабатывать программы обучения группы менеджеров и оценивать их эффективность.	ПК-2.2.1.1. • методы ИТ аудита; • направление ИТконсалтинга. ПК-2.2.1.3. -	ПК-2.2.2.1. • проводить анализ существующей ИТинфраструктуры предприятия в области управления проектами; • выполнять стратегический ИТаудит	ПК-2.2.3.1. • навыками управления консалтингового проекта по выбору программных решений для предприятий	

		ПК-2.3. Имеет практический опыт: применения инструментов и методов мотивирования в управлении членами команды, в том числе, виртуальной группой сотрудников.	ПК-2.3.1.1. • состав и правила формирования пакета документов, обеспечивающих процесс консалтингового контрактинга ПК-2.3.1.2. методы мотивирования в управлении членами онлайн или офлайн команд	ПК-2.3.2.1. • выбирать программные продукты и их поставщиков; • анализировать практический опыт проектов выбора ИТ-решений для организации.	ПК-2.3.3.1. навыками создания консалтингового договора	
Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	ПК-4	ПК-4.1. Знает виды жизненных циклов ПО, теорию управления активами организации, стратегию создания нового продукта, методы и инструменты управления проектом при разработке продукта	ПК-4.1.1.1. • сущность и содержание понятий: «проект», «программа», «управление проектом, программой», «жизненный цикл проекта»; • ключевые принципы совершенствования бизнес-процессов	ПК-4.1.2.1. • проводить анализ существующей ИТ-инфраструктуры предприятия в области управления проектами.	ПК-4.1.3.1. консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.	
		ПК-4.2. Умеет проводить оценку ценности актива, проводить исследование существующих на рынке технологий, продуктов и организаций, как потенциальных активов для приобретения	ПК-4.2.1.1. - особенности гибких подходов к управлению проектами и продуктами, их отличия, методологическую базу.	ПК-4.2.2.1. - определять потребность в применении гибких подходов управления	ПК-4.2.3.1. - работы с гибкими подходами управления проектами	
		ПК-4.3. Имеет практический опыт анализа бизнес-эффективности существующих у организации активов, формирования предложений по приобретению привлекательных для целей и интересов организации сторонних активов, формирования предложений по продаже неэффективных активов организации	ПК-4.3.1.1. - классификацию типов проектов;	ПК-4.3.2.1. • различать методы анализа бизнес-эффективности ИТ проекта для организации.	ПК-4.3.3.1. анализа бизнес-эффективности ИТ проекта для организации.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/ Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуат. практикумы					
Тема 1. Виды коммуникативных технологий и особенности их использования	4						4			10	Тренинг / 10;
Тема 2. Практика применения вербальных и	4						4			10	Тренинг / 10;

невербальных средств в деловой коммуникации											
Тема 3. Технология подготовки и проведения деловой беседы	4						4			10	Дидактическая игра / 10; Тренинг / 10;
Тема 4. Технология подготовки и проведения совещания	4						4			10	Дидактическая игра / 10; Тренинг / 10;
Тема 5. Технология подготовки и проведения деловых презентаций	5						5			10	Дидактическая игра / 20;
Тема 6. Технология подготовки и проведения переговоров	5						5			15	Дидактическая игра / 9; Тренинг / 10;
Всего в семестре, час	26 из 26						26 из 39			65 из 79	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0									
Итоговый контроль	Экзамен										
Итоговый экзамен (в академических часах)	36										
Общий объем дисциплины (в академических часах)	153 из 180										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Виды коммуникативных технологий и особенности их использования

Реализация предпринимателем бизнес-интересов как главная задача деловой коммуникации. Конкуренция и интеграция интересов для решения задач. Применение различных стратегий и тактик в коммуникации во время публичного выступления, деловых переговоров, совещаний. (Стратегии делового взаимодействия: сотрудничество, соперничество, избегание, приспособление. Тактики воздействия и противодействия: «неожиданность», апелляция к авторитету, прогнозирование, внесение элементов неформальности, юмор, «метод трех да», «черный оппонент», утрирование). Влияние и способы противостояния негативному влиянию: неконструктивное поведение, эффективное поведение. Коммуникативные технологии, направленные на оказание психологического воздействия: императив, манипулирование, провокация, для разрешения конфликтных ситуаций. Стандартизированная, конвенциональная и духовная коммуникативные технологии в партнерских коммуникациях.

Формы контроля:

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Влияние и способы противостояния негативному влиянию: неконструктивное поведение, эффективное поведение.

Формы самостоятельной работы:

Работа с информацией печатных и интернет-источников (поиск, анализ, систематизация).

Подготовка к тренингу и дидактической игре. Выполнение заданий тренинга и дидактической игры по теме с использованием изученного материала.

Тема 2. Практика применения вербальных и невербальных средств в деловой коммуникации

Практика применения вербальных, невербальных и паралингвистических средств для реализации бизнес-интересов в процессе делового общения и публичных выступлений, переговоров, совещаний. Использование вербальных средств для достижения коммуникативных целей (устная речь, письменная речь, подтекст, выбор стиля общения). Паралингвистические средства воздействия на партнера (тембр, темп, интонация, артикуляция). Тактика применения невербальных средств с целью воздействия на собеседника (позы, жесты, мимика, взгляд, дыхание, рукопожатие, расстояние). Использование особенностей места и времени встречи для реализации собственных интересов. Распознавание эмоционального состояния партнера и воздействие на него с помощью невербальных средств коммуникаций. Уловки в деловых коммуникациях и способы противостояния им. Явные и скрытые угрозы и способы реагирования на них. Искусство задавать вопросы.

Формы контроля:

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Паралингвистические средства воздействия на партнера (тембр, темп, интонация, артикуляция)

Формы самостоятельной работы:

Работа с информацией печатных и интернет-источников (поиск, анализ, систематизация).

Подготовка к тренингу и дидактической игре. Выполнение заданий тренинга и дидактической игры по теме с использованием изученного материала.

Тема 3. Технология подготовки и проведения деловой беседы

Виды деловых бесед. Подготовка деловой беседы. Проведение деловой беседы. Факторы создания положительной атмосферы во время деловой беседы при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде. Причины и способы создания негативной атмосферы во время деловой беседы. Тактики убеждения, используемые в ходе деловой беседы. Создание и преодоление барьеров в деловых коммуникациях. Технология объединения партнеров в процессе деловой беседы. Обещания в деловых коммуникациях. Способы выявления лжи во время беседы. Техники снятия эмоционального напряжения во время.

Формы контроля:

Дидактическая игра

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Тактика проведения деловой беседы в зависимости от реализуемых целей.

Формы самостоятельной работы:

Работа с информацией печатных и интернет-источников (поиск, анализ, систематизация).

Подготовка к тренингу и дидактической игре. Выполнение заданий тренинга и дидактической игры по теме с использованием изученного материала.

Тема 4. Технология подготовки и проведения совещания

Виды и стратегии совещаний. Структура подготовки к совещанию и порядок его проведения в зависимости от вида. Требования, предъявляемые к выступлению на совещании. Тактика проведения совещаний в зависимости от реализуемых целей. Способы подачи информации, формулирования выводов, предложений, идей. Составление и согласование протокола. Контроль за выполнением решения.

Формы контроля:

Дидактическая игра

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Тактика проведения совещаний в зависимости от реализуемых целей

Формы самостоятельной работы:

Работа с информацией печатных и интернет-источников (поиск, анализ, систематизация).

Подготовка к тренингу и дидактической игре. Выполнение заданий тренинга и дидактической игры по теме с использованием изученного материала.

Тема 5. Технология подготовки и проведения деловых презентаций

Понятие деловой презентации. Цели и стратегии презентаций при решении задач. Классификация видов презентации: убеждающая, вдохновляющая, коммерческая, управленческая, рекламная, научная, политическая. Подготовка деловой презентации. Тактика проведения вдохновляющей презентации.

Формы контроля:

Дидактическая игра

Вопросы для самостоятельного изучения:

Сценический имидж оратора. Использование визуальных средств в бизнес-презентации.

Формы самостоятельной работы:

Работа с информацией печатных и интернет-источников (поиск, анализ, систематизация).

Подготовка к тренингу и дидактической игре. Выполнение заданий тренинга и дидактической игры по теме с использованием изученного материала.

Тема 6. Технология подготовки и проведения переговоров

Классификация переговоров. Модели и стратегии переговоров. Подготовка к переговорам: выбор времени, места, формулировка целей, расстановка приоритетов, диапазон переговоров, подготовка программы действий. Этапы переговорного процесса. Методы и тактика ведения переговоров. Перехват и удержание управления ситуацией на деловых переговорах. Укрепление собственной позиции в переговорах. Работа с уступками в переговорах. Изменение цены. Работа

с трудными оппонентом. Сила на этапе внесения предложений и торга. Ошибки в переговорах, способы их предупреждения и провоцирование на них оппонента.

Формы контроля:

Дидактическая игра

Тренинг

Вопросы для самостоятельного изучения:

Ошибки в переговорах, способы их предупреждения и провоцирование на них оппонента.

Формы самостоятельной работы:

Работа с информацией печатных и интернет-источников (поиск, анализ, систематизация).

Подготовка к тренингу и дидактической игре. Выполнение заданий тренинга и дидактической игры по теме с использованием изученного материала.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Лисс Э.М. Деловые коммуникации : учебник для вузов / Лисс Э.М., Ковальчук А.С.. — Москва : Дашков и К, 2024. — 343 с. — ISBN 978-5-394-05858-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144230.html>

Дополнительная литература

1. Бурдина Е.А. Теория и практика делового общения : практикум / Бурдина Е.А.. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2024. — 129 с. — ISBN 978-5-00209-090-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138170.html>
2. Денисов А.Ф. Деловое общение : учебное пособие / Денисов А.Ф.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-4050-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147510.html>
3. Кузнецов И.Н. Деловое общение : учебное пособие для вузов / Кузнецов И.Н.. — Москва : Дашков и К, 2024. — 524 с. — ISBN 978-5-394-05682-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144181.html>
4. Топеха Т.А. Психология делового общения : учебно-методическое пособие / Топеха Т.А.. — Пермь : Пермский государственный технический университет, 2010. — 281 с. — ISBN 978-5-398-00501-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110383.html>

Логутова Е.В. Психология делового общения : учебное пособие / Логутова Е.В., Якиманская И.С., Биктина Н.Н.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 196 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30126.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети "Интернет"

1. Голос. Выступление. Общение. Инстаграм Седы Каспаровой <https://www.instagram.com/sedakasparova/> — StartUp Show: какие идеи привлекают инвесторов. <https://www.e-xecutive.ru/finance/investment/1991191-startup-show-kakie-idei-privlekaut-investorov> А.Смирнов «Осторожно: обобщения! Что противопоставить манипулятору в переговорах <https://www.e-xecutive.ru/management/sales/1984646-ostorozhno-obobscheniya-chto-protivopostavit-manipulyatoru-v-peregovorah> Бехтерев С. Шесть советов как получить согласованный протокол в конце совещания <https://www.e-xecutive.ru/management/practices/1897014-shest-sovetov-kak-poluchit-soglasovannyi-protokol-v-kontse-soveschaniya> Плигин А.А., Герасимов А.В. Руководство к курсу НЛП-Практик http://psycholog-evs.ru/files/lib/detskaya/pligin_a_nlp-praktik_1.pdf Фишер Р., Юри У. Паттон Б. Переговоры без поражения. Гарвардский метод <https://www.litres.ru/brus-patton/peregovory-bez-porazheniya-garvardskiy-metod/chitat-onlayn/>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Деловые коммуникации» проводится в форме зачета. Промежуточная аттестация по дисциплине «Деловые коммуникации» проводится в форме экзамена.

Оценочные средства:

Зачет

Процедура оценивания:

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более (хорошо)– ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. -50 и более (удовлетворительно)– ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. -Менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Тренинг. Тема 1. Виды коммуникативных технологий и особенности их использования

Задание тренинга №1. «Интонация»

Интонация в большей степени, чем другие невербальные средства, передает истинные оценки и эмоции говорящего. Обучающимся даётся задание раскрыть свой интонационный потенциал в произнесении слова «ЗДРАВСТВУЙТЕ». Задача поздороваться с разными группами людей с однокурсниками/преподавателями/ руководителем

- сухо, официально;
- доброжелательно;
- радостно;
- иронично;
- с обидой.

Вопросы для анализа:

1. По каким параметрам выделяются виды деловых коммуникаций?
2. В чем преимущество письменной формы общения?
3. В чем преимущество устной формы общения?
4. В чем разница при коммуникации с разными группами людей?
5. В чем состоит отличие в коммуникации с представителями различных культур?

Задание тренинга №2. «Конференция»

Участникам дается задание провести переговоры по организации конференции «Предпринимательская деятельность разных культур». Для этого участники делятся на группы. В ходе переговоров обсуждаются вопросы о тематике конференции, о ее целях и задачах, регламенте, последовательности выступлений, месте проведения, бюджете и т.д.. Остальные участники выступают в роли наблюдателей.

Итогом обсуждения является заключение договора о проведении конференции либо отказ от него. Возможен и промежуточный результат, при котором команды не достигают согласия, но допускают возможность дальнейших переговоров и вырабатывают повестку дня для последующих этапов.

После завершения проводится анализ задания:

1. Какого результата удалось достичь?
2. Какие коммуникативные приемы были более удачные?
3. Какие ошибки допускали представители различных культур?
4. Что следует учитывать в деловых коммуникациях?
5. Какие вопросы лучше решать в письменной форме? Какие вопросы обсуждаются лучше в письменной форме?

Тренинг. Тема 2. Практика применения вербальных и невербальных средств в деловой коммуникации

Задание тренинга №3. «Активное слушание»

Прослушав диалог главного специалиста и руководителя отдела сбыта, выделите критерии оценки слушающего с точки зрения соблюдения правил активного слушания. Дайте экспертную оценку слушающему по каждому из разработанных критериев. Сделайте выводы.

С учётом полученных выводов прослушайте диалог начальника отдела и специалиста, вернувшегося из командировки. Дайте экспертную оценку слушающему.

Порядок выполнения работы

1. Из группы выбираются две команды по два человека, которые будут исполнять роли собеседников. Остальная часть группы делится на команды по 3 - 5 человек, которые выступают в роли экспертов (описание ролей приведено ниже).
2. В течение 5-10 мин главный специалист и руководитель отдела ведут беседу на заданную тему. Эксперты внимательно слушают.
3. Экспертные группы вырабатывают критерии оценки качества слушающего с точки зрения правил активного слушания.
4. Эксперты дают оценку (от 0 до I балла) слушающему по выработанным критериям.
5. Экспертные группы обосновывают данные ими оценки, указывают выявленные нарушения правил активного слушания и делают выводы.
6. В течение 5-10 мин начальник отдела и специалист, вернувшийся из командировки, ведут беседу на заданную тему. Эксперты внимательно слушают.
7. Эксперты дают оценку (от 0 до I балла) слушающему по выработанным критериям, обосновывают данные ими оценки, указывают выявленные нарушения правил активного слушания и снова делают выводы.
8. Экспертные группы оформляют отчет о проделанной работе.

Требования к отчету

Отчет должен содержать:

- 1) список экспертной группы;
- 2) критерии оценки качества слушающего;
- 3) экспертные оценки по критериям;
- 4) выводы по работе.

Описание ролей. Часть 1.

Главный специалист: до Вас дошла информация о недопоставке принтеров заказчику. Вызвав руководителя отдела сбыта, Вы рассчитываете получить полную информацию по этому вопросу. Используя приемы, предложенные в

теоретической части, постарайтесь создать располагающие к откровенному разговору условия для Вашего собеседника и решить проблему.

Руководитель отдела: в Вашем отделе в последнее время наблюдалась большая текучесть кадров. По этой причине Вам не удавалось сформировать сплоченный коллектив, который действовал бы скоординированно и продуктивно. В связи с этим приходилось принимать необоснованные решения, которые не были досконально проработаны специалистами в соответствующей области, поскольку Вы исходили из своих довольно поверхностных общих знаний, так как Вы являетесь руководителем-организатором, а не специалистом по сбыту. Ситуация усложнилась, когда предприятие начало выпускать принципиально новые модели принтера. Изменилась комплектация и упаковка продукции. Заявка на предоставление транспорта была подана вовремя, но без учета новых условий транспортировки товара. Погрузочные работы не были должным образом продуманы и организованы. В результате удалось поставить заказчику в указанный срок лишь часть продукции, а остальная часть осталась на складе. Ваша задача - проинформировать главного специалиста о причинах недопоставки и найти выход из сложившейся ситуации.

Эксперт: Ваша цель - внимательно следить за ходом беседы. Анализируя поведение слушателя, Вы должны оценить его по выделенным критериям.

Описание ролей.

Часть 2.

Вторая команда корректирует подготовленный диалог с учётом (замечаний и предложений, высказанных экспертными группами первой команде.

Начальник отдела: Вы отправили хорошего специалиста, профессионала по ведению переговоров, в командировку. Целью было завершение переговоров, касающихся удвоения объёмов поставок. Тот получил от Вас достаточно чёткий инструктаж, был ознакомлен с желаемым результатом, получил достаточно информации о партнёре по переговорам. По окончании переговоров специалист в телефонном разговоре сообщает о неудовлетворительном для Вас их исходе. Вы вызываете его для выяснения причины неудачных переговоров.

Специалист: Вас отправили в командировку для проведения переговоров. Ваш начальник дал вам слишком подробный и чёткий инструктаж, но за время, прошедшее после предварительных телефонных переговоров, ситуация у Вашего партнёра изменилась. Их ограничили собственные поставщики. Когда Вы приехали, партнёр предложил совершенно новые условия, пойти на которые Ваша компания могла бы только с дополнительными предложениями с Вашей стороны. Но ваш начальник не дал Вам полномочий принимать решения по модификации ранее обсуждаемых условий. Вам пришлось договориться об отсрочке переговоров для улаживания этого вопроса с Вашим начальником. Кроме того, на месте выяснилось, что текущий график поставок не согласован, что Вашего менеджера по поставкам ждали ещё 10 дней назад, и поэтому большую часть времени Вам пришлось улаживать этот вопрос.

Эксперт: Ваша цель - внимательно следить за ходом беседы. Анализируя поведение слушателя, Вы должны оценить его по выделенным критериям.

Вопросы.

1. Как был установлен первоначальный контакт?
2. Быстро ли освоился в обстановке собеседник?
3. Какие приемы использовал главный специалист для демонстрации активного слушания?
4. Насколько хорошо были использованы вопросы для продвижения интервью в определенном направлении?
5. Сумел ли слушающий получить необходимый объем информации?
6. Насколько эффективно слушающий использовал невербальные средства общения?
7. Насколько полезным оказался разговор?

Тренинг. Тема 3. Технология подготовки и проведения деловой беседы

Задание тренинга №4 «Прием на работу»

Задачей участников является провести деловые беседы с поступающими на работу на конкурсной основе. Определить соответствие требованиям должности, выявить лучшего претендента.

Подготовка. Выбирается один человек для исполнения роли директора фирмы или менеджера по персоналу. Его задачи:

- продумать название фирмы, придумать вакансии;
- составить личностную спецификацию для вакантной должности: физические особенности (обязательные требования и противопоказания); имидж претендента; образование, наличие квалификации; компетентность; личностные и деловые характеристики; интересы; данные о претенденте (пол, возраст, прописка, семейное положение и т.п.);
- провести собеседование.

Задачи претендентов на должность:

- ознакомиться с содержанием труда специалиста, на чью должность составлена вакансия;
- выяснить требования, которые предъявляются такому специалисту;
- составить резюме;
- продумать ответы на вопросы, которые могут быть заданы;
- подготовить не менее 5 вопросов, которые задаст работодателю претендент;
- отработать версии самопрезентации.

На каждую объявленную должность может быть принят только один претендент.

Какие вопросы вам могут задать на собеседовании?

1. Расскажите немного о себе.
2. Как вы смотрите на жизнь: какие видите в ней сложности и как с ними справляетесь?

3. Чем вас привлекает работа у нас в данной должности?
4. Почему вы считаете себя достойным занять эту должность? В чем ваши преимущества перед другими кандидатами?
5. Каковы ваши сильные стороны?
6. Каковы ваши слабые стороны?
7. Почему вы ушли с предыдущей работы?
8. Получали ли вы другие предложения о работе?
9. Не помешает ли ваша личная жизнь данной работе, связанной с дополнительными нагрузками?
10. Как вы представляете свое положение через пять (десять) лет?
11. Какие изменения вы бы произвели на новой работе?
12. На какую зарплату вы рассчитываете?
13. Что вы можете рассказать о своих профессиональных связях, которые вы могли бы использовать на новой работе?
14. Как вы повышаете свою профессиональную квалификацию?
15. Чем вы любите заниматься в свободное время?
16. В какие сроки вы могли бы приступить к работе?
17. За что вас критиковали последние четыре года?
18. Вы чаще соглашаетесь или спорите и почему?
19. Какие из своих должностных обязанностей вы выполняете с наибольшим удовольствием?
20. Назовите те ситуации, в которых вам не удалось добиться успеха. Почему?
21. Как вы относитесь к методу принуждения и угроз по отношению к подчиненным? В каком случае следует прибегать к угрозам?
22. Часто ли вы используете похвалу в адрес подчиненных и других людей?
23. Человеку свойственно приукрашивать себя, устраиваясь на работу. В чем вы приукрасили себя?

Тренинг. Тема 4. Технология подготовки и проведения совещания

Задание тренинга №5 «Деловое совещание»

Задание.

Вы владелец фирмы, производящий продукт.

Основной состав персонала — выпускники высших и средних специальных учебных заведений. Фирма преуспевает: хорошие отзывы клиентов, растет спрос. Однако справиться с заказами становится труднее, так как технических средств недостаточно и к тому же они быстро устаревают, совершенствуется обеспечение, не удовлетворяет режим работы.

Ваш бюджет позволяет выделить средства на расширение и реорганизацию в размере 30 тыс. долл.

Таким образом, основная задача подгруппы - разработать план развития фирмы, обеспечивающий нормальные условия работы при расширении сферы деятельности.

При разработке плана сотрудники испытали некоторые затруднения с определением номенклатуры компьютеров и оргтехники, подлежащих замене, режима работы и программы повышения квалификации. Директор, обсудив этот вопрос с ведущим программистом - руководителем группы, принял решение о проведении делового совещания по данной проблеме.

Докладчик на совещании - ведущий специалист. Он же распоряжением по фирме назначен председателем комиссии по анализу использования компьютеров и оргтехники в фирме, анализу степени их износа, а также по ознакомлению с прогрессивными техническими средствами. На подготовку совещания отведено 2 недели. Установлена дата и время проведения совещания.

В состав комиссии вошли;

- ведущий специалист — председатель комиссии;
- офисные работники — члены комиссии;
- менеджеры по работе с клиентами - члены комиссии.

Комиссии необходимо, используя данные проведенного анализа и информацию о новых технических средствах, выработать решение об эффективном использовании выделенных средств.

Порядок выполнения работы

1. Выделите из группы 4-х студентов с поручением оценить действия и поведение участников совещания. Одного из них назначьте руководителем группы экспертов.

2. Сформируйте подгруппы участников подготовки совещания:

- директор - председатель совещания;
- ведущий специалист — председатель комиссии;
- офисные работники — члены комиссии;
- менеджеры по работе с клиентами - члены комиссии.

3. Остальная часть группы студентов - участники совещания; они должны выступать по следующим вопросам (преподаватель закрепляет вопросы за отдельными участниками совещания).

В связи с развитием фирмы появятся новые виды оборудования, знакомые сотрудникам, поэтому необходима организация обязательного изучения оборудования и привития навыков работы на нем.

- Необходимость переподготовки сотрудников для работы на новых видах оборудования.
- Необходимость увеличения рабочего дня с 6 до 8 часов в день и соответственно заработной платы.

- Необходимость увеличения количества сотрудников в связи с ростом объемов заказов.
- Организация технического обслуживания новых технических средств.
- Необходимость приобретения современных принтеров.

Период времени, в течение которого проводится модернизация компьютера (с учетом увеличения его быстродействия в 3,5 раза).

- Улучшение условий труда.

Повышение качества и объема и создание новых, эксклюзивных, видеопрезентаций.

- Необходимость покупки сложного оборудования с целью хранения информации обо всех клиентах фирмы, их пожеланиях и вкусах.

4. Председатель комиссии распределяет между участниками задания, согласно, по анализу имеющихся средств на фирме, возможностей модернизации компьютера или замены в целях обеспечения повышения скорости обработки данных в 3,5 раза и улучшения качества видеопрезентаций.

5. Председатель комиссии на основе результатов анализа готовит доклад и предложения по проведению модернизации фирмы для повышения скорости обработки данных в 3,5 раза и улучшения качества видеопрезентаций.

6. Председатель проводит совещание на тему «Модернизация фирмы в целях расширения и повышения качества обслуживания».

9. Информация для докладчика, председателя и членов экспертной комиссии о правилах их действия и поведения представляется преподавателем в процессе проведения занятия.

Принятое решение по модернизации фирмы анализируется и комментируется преподавателем, который указывает, достигнута цель, поставленная перед деловым совещанием, или нет.

Тренинг. Тема 6. Технология подготовки и проведения переговоров

Задание тренинга № 5 «Переговоры о поставках»

Участники делятся 2 на команды по 3 человека, которым раздаются роли.

От Компании №1:

1. Владелец компании, который заинтересован в сотрудничестве, так как это шанс вывести фирму на мировой уровень
2. Помощник, которому договор поможет сразу закрыть ипотеку.
3. Менеджер, которому не хочется лишней рабочей нагрузки, которая произойдет, если компании заключат договор.

От Компании партнера №2:

4. Сотрудник, который собирается менять работу и заинтересован в сотрудничестве с компанией № 1 как работодателями;
5. Руководитель, который хочет максимально сэкономить и по итогам года выплатить себе премию;
6. Менеджер, которому не нравятся все представители компании №1 (причину придумать).

Остальные участники выполняют роль наблюдателей. Компании №1 дается задание провести переговоры о поставках своей продукции Компании №2. Задача убедить их подписать договор на крупную оптовую поставку на наиболее выгодных для компании условиях.

После окончания упражнения участники обсуждают следующие вопросы:

- Какие приемы были наиболее эффективными для распознавания эмоционального состояния партнеров?
- Факторы создания положительной атмосферы использовали участники?
- Удалось ли изменить эмоциональное состояние партнеров?
- Какими способами влияния и противостояния негативному влиянию для разрешения конфликтных ситуаций воспользовались участники?

Дидактическая игра. Тема 3. Технология подготовки и проведения деловой беседы

Дидактическая игра №1 «Решение проблемы»

Порядок проведения:

- При проведении распределение ролей не производится, а участниками являются все присутствующие на занятии.
- Руководитель игры напоминает участникам основные теоретические положения по подготовке деловых деловой беседы, включающие следующие основные группы действий.

Задание.

Ваше предприятие ведущая компания города Н. В этом году участились пожары на строительных объектах. Это наносит колоссальный ущерб бизнесу. Ваш бюджет позволяет выделить средства на решение этой проблемы в размере 30 тыс. долларов.

Таким образом, основная задача решить организационные вопросы с начальниками объектов, сотрудниками компании, который бы обеспечивал нормальные условия работы компании.

Порядок выполнения работы:

1. Выделите из группы 4-х студентов с поручением оценить действия и поведение участников беседы. Одного из них назначьте руководителем группы экспертов.
2. Сформируйте подгруппы участников подготовки к деловой беседе с сотрудниками компании (те, кто готовят документы, те, кто участвуют в беседе, те, кто готовят документы после).
3. Остальная часть группы студентов – участники беседы, которые должны задавать вопросы в ходе проведения.

Если, по мнению ведущего, цель беседы достигнута, подводятся итоги работы. Если выработка решения не получается, можно попробовать упростить задачу, изменив предлагаемые обстоятельства. В заключение формулируется итоговое решение и записывается в форме резолюции.

Дидактическая игра. Тема 4. Технология подготовки и проведения совещания

Дидактическая игра № 2 «Производственное совещание»

Участникам предлагается примерный сценарий дидактической игры, но котором закрепляются полученные знания.

План игры «Производственное совещание»:

Сценарий деловой игры	
Вводная часть	Предприниматель не так давно стал директором. Ему впервые предстоит провести оперативное совещание.
Игровая ситуация	Ознакомление с ситуацией на фирме. В совещании участвуют директор, заместитель по производству, начальники отделов, сотрудники, секретарь;
План подготовки к совещанию	· Распределение ролей (7 сотрудников и 10 экспертов) · ведущий организует информирование участников игры с https://fb.ru/article/66685/polojitel'naya-i-otritsatelnaya-harakteristika-sotrudnika-chto-rasskazat">характеристиками сотрудников на совещании. · удаление директора на время в другой кабинет «по производственной» необходимости. · далее ведущий доводит до участников информацию о поведении сотрудников на совещании (из характеристик). Присутствующие на совещании отнеслись к новому начальству со скептицизмом и недоверием.
Совещание	Выступление директора, реакция и вопросы от начальников.
Дискуссия и коллективное обсуждение вопросов.	Каким будет поведение директора на совещании? Что он может сказать или сделать для налаживания деловых контактов с сотрудниками? Какие https://fb.ru/article/43869/upravlencheskie-resheniya-tipologiya">управленческие решения он может принять при подведении итогов первого оперативного совещания?
Подведение итогов	Выводы от экспертов, от участников игры. Самоанализ. Решили ли поставленные задачи, достигли ли целей?

Дидактическая игра. Тема 5. Технология подготовки и проведения деловых презентаций

Дидактическая игра №3 «Убеди/замотивируй/дай информацию».

Участники в течение 20 минут готовят три презентации для своего бизнеса с разными типам воздействия на слушателей (убеждающую, мотивирующую, информационную), которая адресуется реальным людям — членам данной группы, играющим роль потенциальных клиентов. После этого каждый из предпринимателей выступает с маленькой презентационной речью (1-2 минуты). Ведущий просит всех «клиентов» решить для себя, понравилось ли им предложение. После окончания упражнения участники обсуждают следующие вопросы:

- Какой тип презентации наиболее эффективен для данного направления бизнеса?
- Что в конечном счете повлияло на выбор?
- Какая презентация была наиболее эффективной? Почему?

Дидактическая игра №4 «Презентация в доме культуры города»

Участникам дается задание выступить с презентацией своего продукта в доме культуры с целью привлечения новых клиентов в маленький городе с населением 100 тысяч человек и средним заработком 20 тысяч рублей в месяц. Аудитория, согласно данным, полученным в администрации: рабочие хлебного завода, строители, фермеры служащие, мамы с детьми, пенсионеры, местные авторитеты; 10% из них имеют среднее специальное образование, 2% – высшее образование, 88 % –

среднее образование, возраст 0-95 лет, коренные жители города, окрестных поселков, приезжие. Роли в группе распределяются случайным образом и могут не совпадать с заявленными в сети интернет. Каждому из участников достается карточка с ролью, например: «Вы рабочий, которому два месяца не выплачивали зарплату, у вас 3-е детей и вас вынудили прийти, несмотря на ваше нежелание», «Вы пенсионерка, которая всегда приходит на все массовые мероприятия с целью привлечь к себе внимание» и т.д.

Задача – использовать полученные знания и умения для разрешения конфликтных ситуаций.

После завершения презентации ведущий просит всех слушателей решить для себя, понравилось ли им презентация и согласны ли они купить продукт.

После окончания упражнения участники обсуждают следующие вопросы:

- Какие приемы были наиболее эффективными для распознавания эмоционального состояния аудитории?
- Факторы создания положительной атмосферы использовали выступающие?
- Удалось ли выступающему изменить эмоциональное состояние аудитории?
- Какими способами влияния и противостояния негативному влиянию для разрешения конфликтных ситуаций воспользовался выступающий?

Дидактическая игра. Тема 6. Технология подготовки и проведения переговоров

Дидактическая игра №5 «Проведение переговоров»

Инструкция для участника № 1. Вы владелец компании «Пожконтроль», занимающейся пожарным аудитом, то есть устанавливающей степень соответствия предприятия всем нормам противопожарной безопасности.

Ваш клиент, ООО «Акваэксперт», просрочил оплату ваших услуг. За два дня до срока оплаты Вы напомнили директору этой компании (именно он занимается закупками и отдает распоряжения о перечислении денег) о приближении срока оплаты, он обещал оплатить счет. Пришел день оплаты, но деньги так и не поступили, поэтому на следующий день Вы решили лично встретиться с должником.

Компания «Акваэксперт» является крупным клиентом, который приносит хороший доход, и Вы не хотите испортить отношения с ним. Регулярно открывая новый филиал, эта компания обращается к вам за услугами.

Ваша задача: добиться оплаты оказанных услуг, не испортив при этом отношения с клиентом.

Инструкция для участника № 2. Вы — директор ООО «Акваэксперт». Компания «Пожконтроль» предоставило вам услугу по пожарному аудиту с отсрочкой платежа, что для вашей компании очень выгодно. Как правило, Вы оплачиваете счета вовремя. Но в этот раз Вы просрочили дату платежа, хотя менеджер напоминал Вам об оплате за два дня до окончания срока, поскольку данная сумма нужна Вам для обучения персонала. Вы можете оплатить счет, но Вам это невыгодно. На следующий день после наступления даты директор приехал к вам на встречу.

Ваша задача: максимально оттянуть сроки оплаты услуги, не испортив при этом отношения.

Этапы игры: этапы проведения переговоров.

Распределение ролей: Условно разделяем аудиторию на две команды: компания «Пожконтроль» и компания ООО «Акваэксперт». Участники выбирают директоров, заместителей, инспекторов, экономистов и т.д. и продумывают аргументы в защиту своих позиций.

Составление документации:

1. Протокол о распределении должностей.
2. Письмо – предложение (одна договаривающаяся сторона) и ответ на него (другая договаривающаяся сторона).
3. Договор.
4. Акты выполненных работ.

Все документы подшиваются в папку и передаются экспертной группе.

Оценка действий участников игры:

Баллы: за использование речевых этикетных формул, за использование профессиональных терминов, за использование речевых тактик.

Штрафные баллы: за несоблюдение речевого этикета, грамматические ошибки, речевые ошибки, некорректный вопрос, излишнюю эмоциональность, неправильное использование профессионального термина.

Таким образом, эффективным методом организации и проведения практических занятий является деловая игра, которая пробуждает познавательную активность студентов, содействует становлению самостоятельности мышления, формирует профессиональный менталитет, терминологическую культуру будущих специалистов, помогает отработке коммуникативной составляющей любой профессиональной сферы

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 1-го типа

1. Что называется деловыми коммуникациями? Расскажите об узком понимании термина «коммуникация». Расскажите о широком понимании термина «коммуникация». Каковы общие признаки понятий «общение» и «коммуникация»? 2. По каким параметрам выделяются виды деловых коммуникаций? В чем преимущество письменной формы общения? В чем преимущество устной формы общения? 3. Что такое вербальные/невербальные средства? Какие вы знаете виды невербальных средств? Расскажите о визуальных невербальных средствах. 4. Какие невербальные средства называются открытыми/закрытыми, включающими/исключающими, авторитарными /демократическими? 5. Что представляет собой конкуренция? Раскройте понятия интеграции. 6. Что такое деловая коммуникация? Что является предметом деловой коммуникации, содержанием деловой коммуникации, целью деловой коммуникации? Каковы функции деловой коммуникации? 8. Что называется деловой беседой? Какова последовательность проведения деловой беседы? 9. Расскажите о правилах убеждения, используемых в ходе деловой беседы? 10. Расскажите о барьерах взаимодействия, возникающих в

процессе деловой коммуникации. Как преодолевать барьеры в общении? 11. Назовите этапы подготовки и проведения совещания. Каковы причины неэффективных, «затяжных» совещаний? 12. Что такое презентация? Какие виды презентаций вы знаете? Какова цель деловой презентации?

Задания 2-го типа

1. Согласны ли Вы с тем, что в любом неофициальном деловом мероприятии присутствует компонент официальности? Обоснуйте свой ответ.

2. Расскажите о прямом и косвенном видах общения. В чём недостаток, несовершенство косвенного вида общения?

3. Как Вы считаете, неинформативное (фатическое) общение в условиях делового взаимодействия — это пустая трата времени или необходимость?

4. Какие уровни тактики воздействия и противодействия можно назвать наиболее эффективными? Почему?

5. Какой уровень психологического воздействия называется императив? Назовите отличия императива, манипулирования, провокации.

6. Согласны ли Вы с тем, что внешний вид партнёра создаёт облик человека в целом, обозначает его статус, рассказывает об увлечениях, но прямого отношения к речевому общению не имеет?

7. Согласны ли Вы с тем, что, желая переубедить собеседника, мы должны начинать беседу не с разделяющих нас моментов, а с того, в чём мы согласны с ним? Обоснуйте свой ответ.

8. Согласны ли Вы с тем, что если есть расхождения между содержанием речи и тоном сообщения в деловом телефонном разговоре, то собеседник, принимающий звонок, будет больше доверять тону, чем содержанию? Почему так происходит?

9. Согласны ли Вы с тем, что во время делового телефонного разговора каждый собеседник должен лимитировать продолжительность своих реплик и периодически делать паузы? Обоснуйте свой ответ.

10. Какие элементы включает в себя грамотное общение по телефону, когда речь идет об инициаторе делового телефонного разговора? Какие элементы включает в себя грамотный ответ по телефону? Почему в процессе делового телефонного разговора не рекомендуется использовать фразу типа *«Будьте добры, повторите, пожалуйста, адрес, если вам не трудно»*?

11. Почему в процессе делового телефонного разговора не рекомендуется использовать фразы *«Я не знаю»*, *«Мы не сможем этого сделать»*, *«Подождите секундочку, я скоро вернусь»*, *«Могу ли я вам помочь»*? Откорректируйте данные выражения.

12. Что такое перефразирование, тезирование, резюмирование? Назовите основные изменения, которые происходят с информацией при перефразировании?

13. Прокомментируйте утверждение: «Особенности речи и речевого поведения делового человека зависят от трёх основных факторов:

- обстановка коммуникации;
- количество участников коммуникации, их отношения;
- цели взаимодействия».

14. Назовите основные тактики убеждения, используемые в ходе деловой беседы.

15. Прокомментируйте утверждение: «Желая переубедить собеседника, начинайте не с разделяющих вас моментов, а с того, в чём вы согласны с ним».

16. Как Вы считаете, по своим целям деловые переговоры максимально близки дисциплинарной беседе, проблемной беседе, кадровой беседе или беседе с посетителями? Аргументируйте свой ответ.

17. Прокомментируйте утверждение: «Пытаясь изменить в свою пользу ход переговоров, никогда не следует прибегать к уловке, которую иной раз позволяют себе наши представители на переговорах: они говорят, что кто-то предлагает им более выгодные условия сделки».

18. Какие существуют способы выявления лжи во время беседы?

19. Чем отличается знакомство в сфере делового общения от знакомства в личной сфере общения? Какова специфика выбора тем обсуждения в официально-деловой речи и светской беседе?

20. Как окружающая обстановка влияет на выбор факторов создания положительной атмосферы?

21. Какие вы знаете причины и способы создания негативной атмосферы во время деловой беседы? Приведите примеры.

22. Какие вы знаете технологии объединения партнеров в процессе деловой беседы? Приведите примеры.

23. Что такое деловое совещание? Каковы его разновидности?

24. Расскажите о составлении и согласовании протокола при проведении совещания.

25. Какие вы знаете методы и тактика ведения переговоров? Приведите примеры.

Задания 3-го типа

1. Рассмотрите рисунок. Что вы можете рассказать об эмоциональном состоянии людей, изображённых на рисунках, по невербальным коммуникативным средствам? Используйте термины *«открытые/закрытые невербальные средства»*, *«включающие/исключающие невербальные проявления»*.



2. Рассмотрите рисунок. Что вы можете рассказать об

эмоциональном состоянии людей, изображённых на рисунках, по невербальным коммуникативным средствам? Используйте термины «открытые/закрытые невербальные средства», «включающие/исключающие невербальные проявления».



3. Рассмотрите рисунок. Что вы можете рассказать об

эмоциональном состоянии людей, изображённых на рисунках, по невербальным коммуникативным средствам? Используйте термины «открытые/закрытые невербальные средства», «включающие/исключающие невербальные проявления».



4. Расскажите о такой форме коммуникативного события, как *день открытых дверей в вузе*. Какой это вид коммуникации (виды коммуникаций) по количеству коммуникантов, по цели сообщения, по направленности, по средствам, по форме коммуникативного события?

5. Приведите примеры стандартных фраз, сопровождающих завершение телефонного разговора. Поблагодарите за информацию, предложение, приглашение, поздравление, помощь.

6. Расположите партнеров в пространстве для успешного выполнения задания и создайте благоприятную для них социальную зону.

7. Начальник поздоровался с вами, не отрываясь от разбора бумаг на своем столе. Подобная позиция чиновника рассчитана на то, что человек может потеряться, прийти в замешательство от такого приема и уйти. Придумайте словесную формулу, которую можно было бы употребить как контрприём, заставляющий обратить на Вас внимание.

8. Прокомментируйте афоризм Л.Н.Толстого: «Важно не то место, которое мы занимаем, а то направление, в котором мы движемся».

9. Приведите примеры комплиментов в различных деловых ситуациях, когда партнер отметил что-то важное для компании, и когда беседа закончилась успешно.

10. Используя правило очередности аргументов (сильные – средние – один самый сильный), постарайтесь убедить вашего знакомого, отчисленного из вуза, восстановиться в университете и продолжить обучение.

11. Какой вид слушания следует использовать,

- если ваш знакомый взволнованно рассказывает о ссоре с близким человеком;
- во время объяснения новой темы преподавателем;
- во время комментирования преподавателем результатов контрольных работ, тестовых заданий, результатов деловых игр;
- во время проведения деловой игры в мини-группе, когда ваш однокурсник высказывает свое мнение по тому или иному вопросу.

Аргументируйте свой ответ.

12. Вам необходимо напомнить о себе после продолжительного перерыва. Как вы построите беседу по телефону? Как беседа по телефону будет зависеть от социального статуса партнера? Приведите две-три различные ситуации.

13. Приведите примеры из деловой беседы, используя правила убеждения, когда вам удалось переубедить партнера.

14. Объясните, в какой речевой ситуации уместен выбор той или иной формы приветствия. Какая дополнительная информация содержится в некоторых формах?

Здравствуй! Здравствуйте! Рад вас приветствовать! Добро пожаловать! Я так вам рад! Доброе утро! Добрый день! Здорово, браток! Привет! Легко на помине! Приветствую вас! Мое почтение! Салют! Наше вам! Как оно? Доброго здоровьица! Наше вам с кисточкой! Сколько лет, сколько зим! Как дела?

15. Установите обратную связь, проверьте точность восприятия информации или узнайте дополнительную информацию с помощью вопросов, предложений.

Ситуация	Примерные вопросы, предложения
1. Один из коммуникантов употребил какое-то незнакомое выражение или термин	
2. Говорящий уклоняется от темы и не сообщает той информации, которую вы от него ждете	
3. Один из участников совещания только что произнес нечто, не очень-то согласующееся с его предыдущими утверждениями. Вы хотите это уточнить	
4. Говорящий словно «заикливается», постоянно повторяя одно и то же. Вам же надо продвигаться дальше	

5. Вам хотелось бы узнать мнение коллег о том, что вами было высказано	
6. Невербальное поведение одного из участников совещания подсказывает вам, что он обеспокоен какими-то вашими словами. Вы хотите рассеять его сомнения, подозрения	
7. Было высказано несколько положений, и вы хотите привлечь к ним внимание	
8. Один из участников совещания не согласился с частью из сказанного вами, и вы хотите уточнить причину этого неприятия	
9. Вы сказали о некоторых преимуществах обсуждаемой идеи и хотите установить обратную связь с коллегами	

16. Охарактеризуйте приведенный отрывок диалога с точки зрения нормативности (языковой, стилистической, этической) используемой лексики.

А. — Вот теперь / мы вложились / а вы нам кислород перекрываете с новыми тарифами // Это значит все пересчитывать / так / все бумаги и по новой оформлять / бегать по коридорам.

Б. — Ну так, а что вы от нас-то хотите / мы что ли их устанавливаем ...

А. — Не вы / конечно / но если б вы нам об этом раньше предъявили / мы бы / конечно / на это не пошли ...

17. Продемонстрируйте метод перехвата и удержания управления ситуацией на деловых переговорах.

18. Продемонстрируйте метод укрепления собственной позиции в переговорах.

19. Продемонстрируйте пример вдохновляющей презентации с целью формирования команды стартапа.

20. Ознакомьтесь с текстом переговоров из книги Роджера

Фишера и Уильяма Юри¹, приведённым ниже, и ответьте на вопросы:

1) Какой *подход к ведению деловых переговоров* выбрала страховая компания? Какой *подход к ведению деловых переговоров* выбрал Том Гриффит?

2) Какой из выбранных подходов оказался стратегически более перспективным? Почему?

Припаркованная машина Тома Гриффита, одного из наших коллег, была полностью разбита грузовиком для сбора мусора. Автомобиль был застрахован, но точную сумму, которую Том должен был получить по страховке, предстояло ещё обсудить с представителем страховой компании.

Представитель компании	Том
<i>– Мы изучили Ваш случай и решили, что он соответствует условиям нашей политики. Это означает, что Вам причитается 3300 долларов.</i>	<i>– Понимаю. А как вы получили эту цифру?</i>
<i>– Мы решили, что машина этого стоит.</i>	<i>– Я понимаю, но какой критерий вы использовали для определения этой суммы? Не знаете, где я могу купить подобную машину за эту сумму?</i>
<i>– А Вы сколько хотите?</i>	<i>– Я хочу только то, что мне причитается в соответствии с Вашей политикой. Я нашёл подержанную машину наподобие моей за 3 тысячи 850 долларов. Прибавьте торговые услуги и акцизный налог, и получится около 4 тысяч.</i>
<i>– 4 тысячи! Это слишком много!</i>	<i>– Я не прошу 4 тысячи, или 3 тысячи, или 5 тысяч долларов, я просто хочу справедливой компенсации. Не кажется ли вам, что будет</i>

	<i>справедливо, если я получу достаточно только для покупки машины?</i>
<i>– О'кей. Я предлагаю вам 3 тысячи 500 долларов. Это самое большое, на что я могу пойти. Такова политика компании.</i>	<i>– А как компания это определяет?</i>
<i>– Послушайте, 3 тысячи 500 – это всё, что вы можете получить. Соглашайтесь или нет, как хотите.</i>	<i>– Может, 3 тысячи 500 и справедливо, я не знаю. Я, безусловно, понимаю вашу позицию, если вы связаны политикой компании. Но если Вы не можете объективно определить, почему именно эта сумма мне причитается, я думаю, мне лучше обратиться в суд. Почему бы нам не разобраться в этом заново и не поговорить ещё раз? В среду в 11 часов вам подойдёт?</i>
<i>– О'кей, господин Гриффит, у меня есть сегодняшняя газета с рекламой «Фiestы-78» за 3 тысячи 400 долларов.</i>	<i>– Да? А сколько, там говорится, она прошла миль?</i>
<i>– 49 тысяч, а что?</i>	<i>– Потому что моя прошла только 25 тысяч миль. Насколько это увеличивает цену, согласно вашей бухгалтерии?</i>
<i>– Дайте подумать...на 150 долларов.</i>	<i>– Возьмём 3 тысячи 400 долларов за основу + 150 долларов, получается 3 тысячи 550 долларов. А говорится в рекламе что-нибудь о радио?</i>
<i>– Нет.</i>	<i>– А сколько это добавляет по Вашим расчётам?</i>
<i>– 125 долларов.</i>	<i>– А за кондиционер?</i>

Полчаса спустя Том выходит из конторы с чеком на 4 тысячи 12 долларов.

21. Продемонстрируйте метод «Изменение цены» в переговорах.
22. Продемонстрируйте тактику «Изменение цены» в деловых переговорах.
23. Приведите примеры обещаний в деловых коммуникациях.
24. Продемонстрируйте паралингвистические средства с целью воздействия на партнера.
25. Приведите примеры явных и скрытых угроз и способов реагирования на них.

Университет «Синергия»

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы ИТ-консалтинга

Направление подготовки: 38.03.05. Бизнес-информатика

Профиль подготовки: ИТ-менеджмент в бизнесе

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2025

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Основы ИТ-консалтинга» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 838 от 29.07.2020 г.

Дисциплина «Основы ИТ-консалтинга» способствует формированию у обучающихся знаний о современных концепциях и достижениях в области внедрения информационных технологий и систем на предприятиях, умений, практического опыта для эффективного внедрения и управления ИТ на предприятиях независимо от их организационно-правовых форм собственности.

Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и практического опыта по организации и управлению консалтинговыми проектами в области информационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания содержания консалтингового процесса, особенностей жизненного цикла консалтингового проекта, стандартов в области консалтинговой деятельности и управления ИТ, методов организации ИТ-аудита и разработки ИТ-стратегии предприятия, а также способов организации ИТ-служб на предприятиях;
- сформировать умения выполнять технико-экономическое обоснование эффективности инвестиций в ИТ; разрабатывать ИТ-стратегию предприятия, рекомендации по совершенствованию архитектуры предприятия, политики в области создания и эксплуатации компонент ИТ-инфраструктуры, требования к информационной системе; обосновывать продуктивное решение и разрабатывать техническое задание на внедрение;
- формировать практический опыт работы с программными продуктами по анализу бизнес-процессов и формированию требований; методиками организации консалтингового проекта и формирования стоимости услуг.

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
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен управлять группой менеджеров продуктов.	ПК-2	ПК-2.1. Знает основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, коммуникации, лидерства и управления конфликтами.	ПК-2.1.1.1. • виды консалтинговых услуг; • понятие ИТ консалтинга;	ПК-2.1.2.1. осуществлять коммуникации с потенциальными клиентами консалтинговых услуг	ПК-2.1.3.1. навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнеспроцессов и ИТинфраструктуры предприятия	Лабораторный практикум Тестовые задания

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1										
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	E-learning	Сам. работа
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастер-классы	Дидакт. игры	Ситуац. практикумы				
Тема 1. ИТ-консалтинг как часть управленческого консалтинга	6						10			20
Тема 2. ИТ-аудит и стратегический	6						10			20

ИТконсалтинг										Тестовые задания / 5;
Тема 3. Операционный ИТ-консалтинг	7					10			20	Лабораторный практикум / 10. Тестовые задания / 5;
Тема 4. Продуктовый ИТ-консалтинг	7					9			19	Лабораторный практикум / 10. Тестовые задания / 5;
Всего в семестре, час	26 из 26					39 из 39			79 из 79	100 (ТКУ+ПА)
		0 из 0								
Итоговый контроль	Экзамен									
Итоговый экзамен (в академических часах)	36									
Общий объем дисциплины (в академических часах)	180 из 180									

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. ИТ-консалтинг как часть управленческого консалтинга

Консалтинг как структурный элемент экономики. Рынок консалтинговых услуг. ИТ-консалтинг с общей структуре консалтинговых услуг. Тенденции развития консалтингового рынка в мире и России. Стадии процесса консультирования. Предпроектная стадия (контакт с клиентом, формирование коммерческого предложения, оформление договорных отношений). Проектная стадия (диагностика, разработка решения, внедрение решения). Послепроектная стадия (анализ последствий и отклонений, самоанализ, корректировка и сервисное обслуживание). Стандарты консалтинговой деятельности.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Стадии процесса консультирования. Предпроектная стадия (контакт с клиентом, формирование коммерческого предложения, оформление договорных отношений). Проектная стадия (диагностика, разработка решения, внедрение решения). Послепроектная стадия (анализ последствий и отклонений, самоанализ, корректировка и сервисное обслуживание). Стандарты консалтинговой деятельности.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet

Ссылки:

Управленческий консалтинг : учебно-методическое пособие / . — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2017. — 68 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101069.html>

Тема 2. ИТ-аудит и стратегический ИТконсалтинг

Методология ITAF Оценка состояния и уровня зрелости процессов управления ИТ. Стандарт COBIT. Разработка ИТ-стратегии и концепции развития информационных технологий предприятия. Обеспечение соответствия развития ИТ-систем требованиям бизнеса. Определение ключевых параметров реализации ИТ-проектов (цели, задачи, границы, очередность выполнения работ, сроки, стоимость, риски). Разработка ИТ-архитектуры. Формирование целевой архитектуры приложений, данных, интеграции, инфраструктурных решений. Управление инвестициями в ИТ. Техничко-экономическое

обоснование эффективности инвестиций в ИТ. Оценка совокупной стоимости владения ИТ.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Разработка ИТ-архитектуры. Формирование целевой архитектуры приложений, данных, интеграции, инфраструктурных решений. Управление инвестициями в ИТ. Техничко-экономическое обоснование эффективности инвестиций в ИТ. Оценка совокупной стоимости владения ИТ.

Формы самостоятельной работы:

**Работа с литературой,
включая ЭБС,
источниками в сети
Internet
Подготовка к
лабораторному
практикуму, подготовка
отчета по практикуму
Подготовка к
тестированию**

Тема 3. Операционный ИТ-консалтинг

Организация деятельности ИТ-службы. Библиотека ИТIL. Разработка моделей и регламентов бизнес-процессов. Реинжиниринг бизнес-процессов. Политики в области создания и эксплуатации компонентов ИТинфраструктуры. Должностные инструкции.

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Реинжиниринг бизнеспроцессов. Политики в области создания и эксплуатации компонентов ИТ-инфраструктуры. Должностные инструкции.

Формы самостоятельной работы:

**Работа с литературой,
включая ЭБС,
Ресурсами
информационнокоммуникационной сети
«Интернет» Подготовка к
лабораторному
практикуму, подготовка
отчета по практикуму
Подготовка к
тестированию**

Ссылки:

Управленческий консалтинг : учебно-методическое пособие / . — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2017. — 68 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101069.html>

Тема 4. Продуктовый ИТ-консалтинг

Требования к функциональности информационной системы. Выбор и обоснование продуктового решения. Техническое задание на внедрение программного продукта. Организация управления процессом внедрения на основе создания совместных рабочих групп. Организация опытной эксплуатации информационной системы. Методика испытаний. Управление вводом информационной системы в промышленную эксплуатацию и разработка её регламентов. Мониторинг результатов внедрения информационной системы и внесение необходимых модификаций

Формы контроля:

Лабораторный практикум

Тестовые задания

Вопросы для самостоятельного изучения:

Методика испытаний. Управление вводом информационной системы в промышленную эксплуатацию и разработка её регламентов. Мониторинг результатов внедрения информационной системы и внесение необходимых модификаций.

Формы самостоятельной работы:

Работа с литературой,
включая ЭБС,
Ресурсами
информационнокоммуникационной сети
«Интернет» Подготовка к
лабораторному
практикуму, подготовка
отчета по практикуму
Подготовка к
тестированию

Ссылки:

Управленческий консалтинг : учебно-методическое пособие / . — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2017. — 68 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101069.html>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

- Управленческий консалтинг : учебно-методическое пособие / . — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2017. — 68 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101069.html>
2. Кириенко В.Е. IT-консалтинг : учебное пособие / Кириенко В.Е.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2015. — 164 с. — ISBN 978-5-4332-0186-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72066.html>

Дополнительная литература

1. Яркoвская, Т. В. Основы управленческого консультирования : учебное пособие / Т. В. Яркoвская. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115969.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети

"Интернет"

1. РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера) <http://www.rbc.ru>
2. Агентство финансовых новостей «Блумберг» www.bloomberg.com

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения
2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
3. Лаборатория информационных технологий, оснащенную лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, специализированной мебелью (мебель компьютерная (столы, стулья), стол преподавателя, стул преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (персональный компьютер, колонки, микрофон); набором демонстрационного оборудования (мультимедийное оборудование (проектор, экран);

Лицензионное программное обеспечение

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение <https://vkurse.ru/>)

Свободно распространяемое программное обеспечение

1. 7-ZIP – архиватор (<https://www.7-zip.org/>)
2. OpenOffice (<https://www.openoffice.org/ru/>)
3. PDF24 Toolbox (<https://www.pdf24.org/ru/>)
4. GIMP (редактор растровой графики) (<https://www.gimp.org/>)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; <https://loginom.ru/platform/pricing/>)
6. Inkscape (векторная графика) (<https://www.inkscape.org/>)

Электронно-библиотечная система

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)
3. Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
4. Архив научных журналов НЭИКОН (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>)

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

Описание оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Описание текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена

Оценочные средства:

лабораторный практикум, тестовые задания, экзамен

Процедура оценивания:

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 опыта, полученных в результате освоения дисциплины

Шкала и критерии оценки, балл:

Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

Задание 1: 0-30 баллов

Задание 2: 0-30 баллов

Задание 3: 0-40 баллов

-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

-70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.

-50 и более (удовлетворительно)– ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология.
-Менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Лабораторный практикум. Тема 1. ИТ-консалтинг как часть управленческого консалтинга

Лабораторный практикум № 1 «Модель оказания услуги: разработка проекта «Архитектура предприятия»».

Цель: изучить метод «мозговой атаки».

В соответствии с методом «мозговой атаки» провести все его этапы.

Подготовка, генерация идей, обработка, сужение и обсуждение выбранных идей. Рассмотреть различные варианты прохождения мозгового штурма.

Сформулировать задачи и попытаться найти нетривиальное решение.

Лабораторный практикум. Тема 2. ИТ-аудит и стратегический ИТ-консалтинг

Лабораторный практикум № 2 «Модель оказания услуги: разработка проекта «Стратегический аудит»»

Цель: Обобщить индивидуальные мнения и получить согласованное групповое суждение.

Произвести многоэтапное анкетирование по выбранной проблеме. В каждом туре опроса, сформировать собственную количественную оценку параметрам сравниваемых альтернатив по разработанной шкале. Получить числовой ряд. Найти медиану. Разделить ряд на 4 части и отсечь 1-ую и последнюю, и оставить 2 средних квантиля рядом с медианой. Проводить пока разброс не останется минимальным и не сформируется общее мнение.

Лабораторный практикум. Тема 3. Операционный ИТ-консалтинг

Лабораторный практикум № 3 «Модель оказания услуги: разработка проекта «ИТ-стратегия»»

Цель: Провести систематизированную оценку внешних условий, основанных на обработке информации по разным странам.

Выбрать исследуемую среду. Определить параметры сравнения. Выбрать страны, на основе которых будет проходить сравнение. Сопоставить необходимые параметры. Провести систематизированную оценку, построить шкалу.

Лабораторный практикум. Тема 4. Продуктовый ИТ-консалтинг

Лабораторный практикум № 4 «Модель оказания услуги: разработка

проекта по внедрению ERP-системы/CRM-системы/BPM-системы/системы электронного документооборота»

Цель: при использовании выбранного метода уточнить будущие действия выбранной компании.

Выбрать компанию. Проанализировать структуру деятельности компании. Составить «дорожную карту» на основании выбранных видов деятельности. Сформировать видение о будущем компании. Поэтапно построить схему прохождения построения бизнеса с помощью выбранного метода.

Тестовые задания. Тема 1. ИТ-консалтинг как часть управленческого консалтинга

1. К какому типу услуг в сфере ИТ относится проведение объективной и непредвзятой оценки состояния ИТ в организации, выявление существующих

проблем и получение квалифицированной помощи по их решению?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) ИТ-билдинг
- б) ИТ-инсорсинг
- в) ИТ-консалтинг
- г) ИТ-аутсорсинг

2. Какой тип ИТ-консалтинга помогает организации-заказчику ответить на вопрос «Что делать?»

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) продуктовый
- б) интеграционный
- в) стратегический

г) операционный

3. Какой тип ИТ-консалтинга касается области оптимизации внутренних процессов управления ИТ-услугами организации и вопросов организации эффективной работы ИТ-службы?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

а) операционный

б) интеграционный

в) стратегический

г) продуктовый

4. Какое отделение системного интегратора отвечает за анализ бизнесдеятельности клиентской организации и выработку рекомендаций в этой сфере, а также разработку стратегии развития информационных систем?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

а) отделение сетевой интеграции

б) отделение бизнес-консалтинга

в) отделение системной интеграции

г) отделение дистрибуции

5. Выберите услуги, относящиеся к стратегическому консалтингу:

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

а) диагностика управления ИТ

б) аудит ИТ-инфраструктуры

в) разработка стратегии безопасности информационных активов организации

г) формирование портфеля ИТ-проектов

д) разработка каталога ИТ-услуг организации

6. К какому типу консалтинга относятся услуги комплексного технического аудита существующей ИТ-инфраструктуры и разработка предложений по её модернизации для повышения надежности и производительности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

а) операционный

б) технический

в) стратегический

г) интеграционный

д) продуктовый

7. Как называется аудит, нацеленный на идентификацию причин дискомфорта высшего руководства организации в связи с использованием ИТ?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

а) аудит ИТ-инфраструктуры

б) аудит информационной безопасности

в) аудит управления ИТ

г) стратегический аудит

8. Для чего нужна ИТ-стратегия?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

а) для выполнения требований законодательства в ИТ-области

б) для удовлетворения потребностей конечных пользователей ИТ-продуктов

в) для обеспечения соответствия целей ИТ целям и направлениям развития бизнеса

г) для набора квалифицированного персонала

9. Выделите общие принципы выбора ИТ-решения при продуктовом консалтинге:

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

а) состав программных компонентов ИТ-решения должен определяться актуальными потребностями организации

б) необходимо обеспечить соответствие ИТ-решения бизнес-целям и задачам организации, ее бизнес-стратегии, определяющей целевое состояние

бизнес-процессов

в) конечный выбор ИТ-решения должен осуществляться ИТ-консультантом

г) состав программных компонентов ИТ-решения должен определяться актуальными потребностями ИТ-консультанта

д) не нужно стремиться обеспечить соответствие ИТ-решения бизнес-целям и задачам организации, ее бизнес-стратегии, определяющей целевое состояние бизнес-процессов

10. Какой тип ИТ-консалтинга необходим для определения оптимальной архитектуры корпоративной информационной системы и отвечает на вопрос

"Как делать?"?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

а) интеграционный

б) операционный

- в) стратегический
 - г) продуктовый
11. Какой тип консалтинга поможет организации оптимизировать и усовершенствовать процессы управления ИТ?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а) стратегический
 - б) интеграционный
 - в) операционный
 - г) продуктовый

Тестовые задания. Тема 2. ИТ-аудит и стратегический ИТконсалтинг

12. Для чего предназначен технический ИТ-консалтинг?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а) обеспечение надежности и производительности функционирования ИТ-инфраструктуры организации
 - б) совершенствование процессов управления ИТ
 - в) определение оптимальной архитектуры корпоративной информационной системы
 - г) построение ИТ-стратегии организации
13. Как называется направление предпринимательской деятельности, связанное с предоставлением как взаимосвязанных, так и независимых консультационных услуг в сфере ИТ?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а) ИТ-консалтинг
 - б) ИТ-билдинг
 - в) ИТ-аутсорсинг
 - г) ИТ-инсорсинг
14. Какое отделение системного интегратора обеспечивает продажи оборудования и лицензий на ПО, необходимое для его эксплуатации?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а) отделение системной интеграции
 - б) отделение сетевой интеграции
 - в) отделение дистрибуции
 - г) продуктово-ориентированные подразделения
15. Для кого предназначен стратегический аудит?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а) для менеджеров среднего звена
 - б) для пользователей информационных систем
 - в) для внешних регуляторов
 - г) для высшего руководства
16. Выберите верное утверждение в отношении ИТ организации и ее основной деятельности (бизнеса).
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а) цели ИТ должны зависеть от целей бизнеса
 - б) цели бизнеса должны зависеть от целей ИТ
 - в) цели бизнеса и ИТ никак не связаны
17. Что из нижеперечисленного является интеграционными платформами?
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
- а) MS Dot Com
 - б) SAP
 - в) Bea Logic
 - г) Oracle
 - д) IBM Web Sphere
18. Как называются факторы, являющиеся определяющими для успешности деятельности поставщиков ИТ-услуг?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а) стратегические факторы успеха
 - б) основные факторы успеха
 - в) ключевые факторы успеха
 - г) критические факторы успеха
19. Как называются источники КФУ в ИТ-консалтинге, которые определяются микросредой поставщика услуг?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а) внешние
 - б) статичные
 - в) динамичные
 - г) внутренние
20. С чем связано сокращение рынка ИТ-консалтинга в 2008-2009 годах?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а) с финансовым кризисом
 - б) с отсутствием квалифицированных специалистов, способных

- оказать консалтинговые услуги
в) с приближением ИТ-области к стадии зрелости
г) с насыщением национального ИТ-рынка консалтинговыми услугами
21. В каких регионах(городах) России сконцентрированы поставщики услуг ИТ-консалтинга?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
а) развитие ИТ-консалтинга географически равномерно
б) в Южном Федеральном округе
в) в гт. Москве и Санкт-Петербурге
г) в Уральском Федеральном округе
22. Выделите услуги, относящиеся к ИТ-консалтингу в области мобильных технологий.
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
а) выбор платформы для обработки больших данных
б) разработка рекомендаций по обеспечению конфиденциальности, целостности больших данных
в) разработка концепции использования мобильных технологий, отражающей потребности и приоритеты бизнеса
г) оценка общей готовности предприятия к внедрению облачных решений
д) разработка политики и регламентов информационной безопасности использования мобильных устройств в соответствии с корпоративными стандартами

Тестовые задания. Тема 3. Операционный ИТ-консалтинг

23. Какой из нижеперечисленных секторов закладывает минимальные расходы в свой бюджет на развитие и поддержку ИТ?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
а) телекоммуникационный сектор
б) финансовый сектор
в) производство ТНП
24. Какие специальности(направления) являются наиболее близкими в ИТ-консалтингу?
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
а) интеллектуальные системы
б) информационная безопасность
в) прикладная информатика
г) бизнес-информатика
д) информатика и вычислительная техника
25. К какому типу задач этапа исполнения консалтингового проекта относится аудит текущего состояния использования и организации управления ИТ?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
а) задачи, характерные для определенного направления ИТ-консалтинга
б) общие задачи
в) ни один из предложенных вариантов
26. Выделите задачи, характерные для фазы «исполнение проекта» при оказании услуг ИТ-консалтинга.
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
а) анализ потребностей заказчика
б) аудит текущего состояния использования и организации управления ИТ
в) подготовка технико-коммерческого предложения
г) анализ результатов проекта и определение путей его развития
д) управление консалтинговым ИТ-проектом
27. Выделите КФУ для этапа «подготовка проекта» при оказании консалтинговых услуг.
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
а) квалификация и опыт в области подготовки презентаций. Наличие презентационных навыков
б) наличие методологии и опыта изучения информационных потребностей
в) наличие методологии проведения стратегического ИТ-аудита
г) умение идентифицировать полученные выгоды от выполнения проекта и презентовать их для руководства заказчика.
28. На каком этапе определения отраслевых КФУ выявляется набор источников КФУ?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) анализ источников КФУ в ИТ-консалтинге
- б) подготовка к сбору и анализу данных
- в) анкетирование экспертов
- г) разработка показателей измерения отраслевых КФУ в ИТ-консалтинге

29. Как называются КФУ, справедливые как для ИТ-консалтинга, так и для других отраслей?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) статичные
- б) специфические
- в) универсальные
- г) отраслевые

30. Целью какого этапа определения отраслевых КФУ является выявление факторов успеха в ИТ-консалтинге – кандидатов в КФУ?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) анализ источников КФУ в ИТ-консалтинге
- б) подготовка к сбору и анализу данных
- в) разработка показателей измерения отраслевых КФУ в ИТ-консалтинге
- г) анкетирование экспертов

31. Выделите задачи этапа «анкетирование экспертов» при определении отраслевых КПУ.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- а) сбор данных
- б) представление данных в удобной для анализа форме
- в) выбор респондентов
- г) разработка анкеты для опроса респондентов
- д) выявление набора источников КФУ

32. Выделите задачи этапа «обработка и интерпретация результатов анкетирования» при определении отраслевых КФУ.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- а) анализ результатов сбора данных
- б) разработка анкеты для опроса респондентов
- в) выявление набора источников КФУ.
- г) обобщение результатов анкетирования
- д) исследование источников КФУ в ИТ-консалтинге

33. Какое значение не должен превышать коэффициент вариации в соответствии с теорией статистики?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) 10%
- б) 22%
- в) 33%
- г) 60%

Тестовые задания. Тема 4. Продуктовый ИТ-консалтинг

34. Какие из нижеперечисленных факторов в соответствии с исследованием были признаны универсальными?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- а) наличие методологии ведения консалтинговых ИТ-проектов
- б) наличие высокого уровня личных контактов в госорганах и руководстве отраслей
- в) квалифицированный персонал
- г) высокое качество услуг

35. Результатом какого этапа определения отраслевых КФУ являются рекомендации по использованию предложений экспертов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) разработка показателей измерения отраслевых КФУ в ИТ-консалтинге
- б) обработка и интерпретация результатов анкетирования
- в) анализ дополнительных предложений экспертов
- г) анализ источников КФУ в ИТ-консалтинге

36. Выделите показатели измерения для КФУ «квалифицированный персонал».

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- а) доля ИТ-консультантов с высшим образованием в общем количестве ИТ-консультантов компании
- б) доля постоянных клиентов в клиентской базе за последние пять лет
- в) доля успешных проектов среди всех проектов за последние пять лет
- г) доля сертифицированных ИТ-консультантов в общем

количестве ИТ-консультантов компании

37. КФУ какого направления ИТ-консалтинга может быть наличие

компетенций в области портфельного управления, знаний и опыта внедрения

комплекса взаимосвязанных и независимых ИТ-проектов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) интеграционный ИТ-консалтинг
- б) стратегический ИТ-консалтинг
- в) продуктовый ИТ-консалтинг
- г) операционный ИТ-консалтинг

38. Выберите корпоративные КФУ для стратегического ИТ-консалтинга.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- а) знание методов оценки совокупной стоимости владения ИТ
- б) наличие компетенций в области портфельного управления, знаний и опыта внедрения комплекса взаимосвязанных и независимых ИТ-проектов
- в) наличие критериев выбора исполнителя, базы знаний о профилях потенциальных исполнителей
- г) опыт выбора решений по построению ИТ-инфраструктуры и наличие компетенций в области ее оптимизации

д) знание принципов и методов оценки деятельности службы информационных технологий с применением методологии ITSM

38. Выберите утверждения, верные в отношении определения корпоративных КФУ в области ИТ-консалтинга.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- а) разработка корпоративных КФУ проводится в форме проекта
- б) к разработке корпоративных КФУ нельзя приглашать внешних консультантов
- в) к разработке корпоративных КФУ целесообразно приглашать внешних консультантов
- г) разработка корпоративных КФУ проводится в форме исследования
- д) заинтересованность высшего руководства поставщика услуг не является определяющим фактором

39. Кто осуществляет выполнение плана по развитию корпоративных КФУ и контроль хода его реализации?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) руководители среднего звена
- б) служба экономики и планирования
- в) бизнес-подразделения
- г) руководители высшего звена

40. К какой области планирования относится развитие клиентской базы и системы маркетинга?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) оперативное планирование
- б) стратегическое планирование
- в) тактическое планирование
- г) операционное планирование

41. Как часто пересматриваются стратегические цели организации?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) не чаще, чем раз в пять лет
- б) не чаще, чем ежеквартально
- в) не чаще, чем раз в месяц
- г) не чаще, чем ежегодно

42. Что в соответствии с классификацией К. В. Буллена и Дж. Ф. Рокарта позволяет контролировать состояние поставщика услуг ИТ-консалтинга?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) внешние КФУ
- б) мониторинг КФУ
- в) внутренние КФУ
- г) адаптация

43. Специфика какого типа ИТ-консалтинга связана с решением задач

обеспечения надежности и производительности функционирования ИТ-инфраструктуры клиентской организации?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) стратегического
- б) интеграционного
- в) операционного
- г) технического

44. Какой тип КФУ включают в свой набор не только КФУ поставщика консалтинговых услуг, но и КФУ заказчика?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а) корпоративные

- б) базовые наборы КФУ консалтинговых проектов
- в) отраслевые

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Задания 1-го типа

1. Дайте определение консалтинговой деятельности. Какие виды консалтинговых услуг отнесены к группе «Информационные технологии» по Европейскому справочнику консультантов по менеджменту?
2. В чем заключается суть стратегического, продуктового, операционного, интеграционного и технического ИТ- консалтинга?
3. Дайте характеристику состояния рынка ИТ-консалтинга в России.
4. Назовите основные стадии консалтингового процесса. Какие группы методов работы применяются ИТ-консультантами во время осуществления консалтингового проекта?
5. Какие критерии оценки используются предприятиями-клиентами при выборе консалтинговой компании для оказания услуг в области информационных технологий?
6. Какие основные виды договоров используются в консалтинговой деятельности? Рассмотрите применяемые модели ценообразования.
7. Дайте характеристику основных видов работ, выполняемых ИТконсультантами.
8. Дайте характеристику этапов комплексного консалтингового проекта.
9. Типовые этапы консалтингового проекта по выбору программных решений для предприятий на внеконкурсной/конкурсной основе.
10. Критерии выбора программных компонентов ИС. Преимущества и недостатки типовых и заказных программных продуктов, отечественных и западных, локальных и комплексных систем. Какие требования предъявляются к поставщикам программных компонентов ИС?
11. Методы оценки предложений вендоров /системных интеграторов при выборе поставщика решения.
12. Охарактеризуйте проблемы российских предприятий в управлении активами и основными фондами. Какие классы программных средств используются при создании ИС управления активами и основными фондами?
13. Рассмотрите цели и задачи проектов автоматизации управления активами и основными фондами. Дайте общую характеристику одной из методологий внедрения ЕАМ систем. В чем заключаются особенности проектов?
14. Каковы предпосылки и отраслевая востребованность проектов автоматизации документационного обеспечения управления? Проанализируйте особенности проектов автоматизации документационного обеспечения управления в государственных учреждениях. В чем заключается специфика проведения обследования и разработки функциональных требований?
15. Рассмотрите практический пример проекта создания ИС управления эффективностью бизнеса на предприятии: цели и задачи проекта, выбор продуктового решения, планирование работ, этапы проекта, полученные результаты. Какие особенности можно выделить в рассмотренном проекте?
16. Какие основные задачи решают системы управления персоналом? Проанализируйте пример проекта внедрения системы управления персоналом. Каковы критические факторы успеха проекта автоматизации управления персоналом?
17. Дайте определение ИТ-аутсорсингу. Чем в современной практике обусловлено использование ИТ-аутсорсинга?
18. Какие группы услуг можно выделить в сфере ИТ-аутсорсинга? Дайте характеристику ресурсного, функционального и стратегического аутсорсинга.
19. Дайте общую характеристику состояния нормативной и законодательной базы в сфере аутсорсинга в России.
20. Рассмотрите основные этапы организации перехода к ИТ-аутсорсингу и выполняемые работы.
21. В чем заключается стратегическое обоснование целесообразности перехода к аутсорсингу? Какие подходы и инструменты используются для обоснования возможности передачи ИТ-услуг/функций/задач на аутсорсинг?
22. Какие требования предъявляют к поставщику аутсорсинговых услуг?
23. Какие основные положения входят в содержание контракта?
24. В чем заключается сущность соглашения об уровне предоставления услуг?
25. Какие модели ценообразования используются в аутсорсинговых контрактах?
26. Какие основные этапы включает план переходного периода?

Задания 2-го типа

1. Необходимо исследовать имитационную модель ИТ-службы компании.
2. Дайте определение консалтинга. В чем заключаются цели

консалтинговой деятельности?

3. Рассмотрите суть основных видов ИТ-консалтинга и приведите примеры крупных проектов.

4. Каковы причины привлечения ИТ-консультантов предприятиями-клиентами?

5. Дайте характеристику состояния рынка ИТ-консалтинга в России. Каковы перспективы его развития?

6. Какие профессиональные требования предъявляются к ИТ-консультантам?

7. Дайте характеристику основных стадий консалтингового процесса.

8. Какие группы методов работы применяются ИТ-консультантами во время осуществления консалтингового проекта?

9. Дайте характеристику основных этапов построения отношений ИТ-консультанта с предприятием-клиентом.

10. Приведите характеристики, которые следует изучить предприятию-клиенту при выборе консалтинговой компании для оказания планируемых консультационных услуг в области ИТ.

11. Каковы основные формы консалтинговых договоров и модели ценообразования?

12. Как оценивается эффективность консалтинговых услуг?

13. Основные виды работ, выполняемые продуктовым ИТ-консультантом.

14. Связь основных видов работ, выполняемых ИТ-консультантом, с типовыми процессами жизненного цикла программных средств.

15. Примеры и анализ проектов продуктового ИТ-консалтинга

16. Сформулируйте основные принципы построения отношений между клиентом и поставщиком услуг ИТ-аутсорсинга.

17. Перечислите должностные обязанности по управлению исполнением контракта.

18. В чем заключаются функции управления обслуживанием?

19. Рассмотрите административные процедуры и организационные функции для поддержки исполнения контракта по аутсорсингу.

20. В чем заключается процедура завершения контракта по аутсорсингу?

21. Какое влияние оказывает ИТ-аутсорсинг на развитие бизнеса?

22. Дайте характеристику развития отдельных видов услуг ИТ-аутсорсинга.

23. Приведите причины неудач проектов ИТ-аутсорсинга.

24. В чем заключается программа решения проблем, возникающих в проектах по ИТ-аутсорсингу?

25. Сформулируйте основные принципы построения отношений между клиентом и поставщиком услуг ИТ-аутсорсинга.

Задания 3-го типа

1. Подготовка коммерческого предложения консалтингового проекта «Создание ИС предприятия».

2. Подготовьте рекомендации по проекту создания ИС для компании осуществляющей перевозки грузов.

3. Предложите проект ИТ услуг для компании – оптовая продажа цветов

4. Предложите проект ИТ услуг для компании – продажа автомобильных запчастей

5. Предложите проект ИТ услуг для компании – оптовая продажа продуктов питания

