

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании Ученого совета  
ОАНО ВО «МосТех»  
протокол № 13 от 1 августа 2023 г.



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Ректор

М.Н. Романчук

01 августа 2023 г.

**АННОТАЦИИ**

**Направление подготовки:** 08.03.01 Строительство  
**Профиль подготовки:** Экспертиза и управление недвижимостью  
**Квалификация выпускника:** Бакалавр  
**Форма обучения:** очно-заочная

**Москва 2023**

## Содержание

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Философия».....	4
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «История России».....	6
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы экономики» .....	7
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Правоведение» .....	8
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Иностранный язык».....	10
(английский язык).....	10
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Русский язык и культура общения».....	12
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Социальная психология» .....	14
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Безопасность жизнедеятельности» .....	15
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Информатика».....	16
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Введение в специальность» .....	17
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Экология» .....	19
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Высшая математика».....	20
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Физика».....	21
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Химия».....	22
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерная графика» .....	23
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Физическая культура и спорт» .....	24
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Теоретическая механика» .....	26
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Техническая механика».....	27
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Соппротивление материалов» .....	28
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Механика грунтов».....	29
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерная геология».....	30
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Геодезия».....	31
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Применение программного обеспечения в проектировании строительных объектов» .....	32
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы архитектуры и строительных конструкций» .....	33
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Строительные машины и оборудование» .....	34
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы научных исследований».....	35
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Строительные материалы» .....	36
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Технологические процессы в строительстве» .....	37
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Техническая эксплуатация и ремонт зданий».....	38
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы организации и управления в строительстве» .....	39
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества».....	41
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Нормативно-регулирующая база строительной отрасли».....	43
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерные системы зданий и сооружений (Водоснабжение и водоотведение)» .....	44
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерные системы зданий и сооружений (Теплоснабжение и вентиляция)» .....	45
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерные системы зданий и сооружений (Электроснабжение и электропотребление)» .....	46
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Современные строительные материалы».....	47
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Строительная механика».....	48
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Архитектура гражданских и промышленных зданий» .....	49
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Металлические конструкции, включая сварку» .....	50
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Железобетонные и каменные конструкции» .....	52

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Конструкции из дерева и пластмасс» .....	53
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основания и фундаменты» .....	55
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Земельный кадастр» .....	56
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Реконструкция зданий и сооружений».....	57
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Реставрация зданий» .....	58
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы менеджмента, планирования и контроллинга в недвижимости».....	59
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы сметного дела в строительстве».....	60
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Техническая экспертиза объектов недвижимости»	61
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы территориально-пространственного развития городов» .....	62
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Автоматизированный расчет строительных конструкций с использованием вычислительных комплексов».....	63
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы судебной строительно-технической экспертизы».....	64
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Экспертиза и оценка инновационного проекта» ....	65
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы ноосферной безопасности» .....	66
АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Проектирование и строительство агропромышленных комплексов».....	67

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Философия»**

Рабочая программа дисциплины «Философия» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

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.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

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

#### ***Задачи 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;

- получение практического опыта анализа философских фактов, оценки событий и явлений окружающего мира с целью восприятия межкультурного разнообразия общества и конструктивного взаимодействия с людьми в ходе осуществления предпринимательской деятельности с учетом их социокультурных особенностей, навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий;

- ознакомление обучающихся с основными понятиями и категориями этики, этическими ценностями представителей различных культур;

- формирование умений оценивать факты и явления через призму этических ценностей представителей различных культур;

- получение практического опыта осуществления конструктивного взаимодействия с представителями различных культур с учетом их систем этических ценностей.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «История России»**

Рабочая программа дисциплины «История России» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

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 и мировой истории.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «История России» является формирование у обучающихся, опираясь на знания и умения социально-исторического характера, восприятия межкультурного разнообразия общества.

#### ***Задачи дисциплины:***

- приобретение студентами знаний содержания различных культур, мировоззрения, поведения, моральных и религиозных принципов различных народов и социальных групп;
- приобретение студентами знаний основных закономерностей процессов формирования и эволюции государств, обществ, культур и конфессий, взаимоотношения власти и общества на различных этапах исторического развития;
- формирование у студентов умения давать объективную характеристику конкретным историческим периодам, фактам, явлениям, государствам, цивилизациям, культурам для понимания межкультурного разнообразия общества;
- 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.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы экономики»**

Рабочая программа дисциплины «Основы экономики» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Основы экономики» формирует у обучающихся экономической образ мышления, обеспечивающий осознанное понимание сущности экономических процессов, рациональное поведение в условиях рыночных отношений и финансовую грамотность.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* является формирование у обучающихся необходимых умений и навыков экономического мышления, способствующего компетентному подходу при принятии решений в профессиональной деятельности.

#### ***Задачи изучения дисциплины:***

- научиться применять в практической деятельности основные методы, способы и показатели экономического анализа для оценки и прогнозирования состояния экономики и собственного бизнеса;
- раскрыть сущность важнейших экономических явлений и процессов и привить соответствующий понятийный аппарат;
- сформировать навык описания и анализа экономических процессов.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Правоведение»**

Рабочая программа дисциплины «Правоведение» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «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.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины «Правоведение»** является 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 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;
- уметь выявлять 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 практического опыта в применении законодательства РФ.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Иностранный язык» (английский язык)**

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Иностранный язык» ориентировано на изучение иностранного языка (английского 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 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

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

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины «Иностранный язык»* является формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции обучающегося и профессиональной коммуникативной компетенции. Формирование общей коммуникативной компетенции обеспечивает социальную компетенцию выпускника как способность и готовность осуществлять речевую деятельность средствами английского языка в большинстве стандартных ситуаций общения. Формирование профессиональной коммуникативной компетенции подчинено цели подготовки бакалавра и обеспечивает способность и готовность осуществлять речевую деятельность на английском языке в профессиональных ситуациях общения.

#### ***Задачи дисциплины:***

- сформировать знания, умения и практический опыт применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия;
- 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 понятие языка как системы: знать нормы правила функционирования языковых единиц разных уровней, базовую и дополнительную лексику, грамматический минимум в объеме, необходимом для эффективной коммуникации в сфере профессиональной деятельности;
- сформировать знание основных норм, функциональных стилей, аспектов взаимодействия в деловой среде на языке коммуникации;
- приобрести практический опыт адекватного реагирования в ситуациях бытового, академического и профессионального общения;
- научиться правильно, непротиворечиво и аргументировано строить устную и письменную речь, применяя в практической деятельности основные коммуникативные формулы и клише для практического осуществления групповой коммуникации на иностранном языке.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Русский язык и культура общения»**

Рабочая программа дисциплины «Русский язык и культура общения» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Русский язык и культура общения» ориентировано на изучение базовых понятий и представлений в области русского языка и культуры делового общения. Дисциплина обобщает и систематизирует знания студентов об устройстве и функционировании языка в различных сферах общественной деятельности, в том числе и в сфере деловых отношений; формирует общую систему теоретических представлений о нормах русского литературного языка.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Русский язык и культура общения» является формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции обучающегося и профессиональной коммуникативной компетенции. Формирование общей коммуникативной компетенции обеспечивает социальную компетенцию выпускника как способность и готовность осуществлять речевую деятельность средствами английского языка в большинстве стандартных ситуаций общения.

#### ***Задачи дисциплины:***

- раскрытие сущности и содержания основных категорий и понятий культуры речи;
- развитие у студентов умения оптимально использовать средства русского языка в устном и письменном общении;
- обобщение, систематизация и углубление знаний о нормах русского литературного языка;
- уяснение особенностей функционирования в речи тех или иных языковых средств в зависимости от целей и условий общения, а также в зависимости от формы речи (устная / письменная);
- формирование умения осуществлять выбор языковых средств в зависимости от целей и условий общения, а также в зависимости от

формы речи (устная / письменная);

- изучение особенностей и формирование практического опыта построения текстов документов;

- развитие умения выбирать языковые средства, отвечающие жанру и форме документа, и создавать на базе выбранных языковых средств текст документа;

- формирование умения использовать знания техники аргументации в ходе деловой беседы, диспутов, дискуссий.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Социальная психология»**

Рабочая программа дисциплины «Социальная психология» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Социальная психология» ориентировано на получение обучающимися знаний о закономерностях поведения, деятельности и общения людей, обусловленные их включением в различные рода социальные группы, а также психологических характеристиках самих этих групп.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью* изучения дисциплины «Социальная психология» является формирование у обучающихся системных представлений о психологических аспектах социальных групп, различных видах совместной деятельности и межличностного общения, т.е. психологических особенностях человеческих отношений и практике их регулирования.

#### ***Задачи дисциплины:***

- развить способность увязывать теоретический материал с социально-психологическими явлениями повседневной жизни;
- сформировать представление о социально – психологических явлениях, социальной психологии личности, психологии межличностного взаимодействия и психологии малых групп;
- приобрести навыки психологического анализа социальной реальности, описания социально-психологических характеристик и особенностей поведения личности во взаимодействии.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Безопасность жизнедеятельности»**

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» ориентирована 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 твёрдых практических умений и опыта в использовании средств и систем защиты от опасностей и действий в чрезвычайных ситуациях.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель изучения дисциплины** – 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;
- научиться применять в практической деятельности основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Информатика»**

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Информатика» ориентировано на получение обучающимися знаний об основных понятиях и представлениях об информатике, информационных технологиях, аппаратном устройстве персональных компьютеров, вычислительных систем, сетей и их программном обеспечении. Дисциплина формирует общую систему теоретических и концептуальных представлений об информатизации общества, а также развивает ряд практических навыков и умений работы с электронными ресурсами и программным обеспечением.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Информатика» является: формирование информационной культуры студентов; приобретение необходимых знаний, навыков, умений использования информационных технологий для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях информационного общества.

#### **Задачи дисциплины:**

- осознать значение информации в развитии информационного общества;
- изучить методы и средства получения, хранения, обработки и защиты информации
- получить навыки по работе с компьютером, как средством управления информацией;
- получить навыки работы с текстовыми документами, электронными таблицами, презентационными технологиями;
- получить навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- изучить и применять методы информационной безопасности.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Введение в специальность»**

Рабочая программа дисциплины «Введение в специальность» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Введение в специальность» ориентировано на стимулирование интереса к выбранному направлению, формирование у студентов осознанного отношения к занятиям, а также к современным способам получения знаний.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью** дисциплины является знакомство студентов с их будущей специальностью, с перспективой и развитием гражданского и промышленного строительства. Дисциплина «Введение в специальность» является одной из начальных дисциплин, позволяющих получить основополагающие знания об основных этапах развития теории и практики архитектурно-строительного дела.

Для реализации данной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- ознакомиться с историческим развитием строительной отрасли;
- рассмотреть наиболее эффективные направления дальнейшего развития современного строительства;
- изучить конструкции зданий, сооружений, объемно-планировочные решения, основные строительные материалы, а также законодательную и нормативную базу строительной отрасли.

В результате освоения дисциплины студенты должны знать:

- содержание профессионального (строительного) образования;
- структуру строительного комплекса России;
- классификацию зданий и сооружений по назначению;
- перечень работ при строительстве зданий;
- виды нормативных документов в строительстве;
- номенклатуру конструктивных элементов зданий;
- номенклатуру основных строительных материалов;
- виды инженерного оборудования зданий;
- виды строительных машин и механизмов;
- историю строительной отрасли,

уметь:

- пользоваться нормативной справочной литературой, основными нормами в строительстве;
- ориентироваться в тенденциях развития профессионального образования в строительстве.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Экология»**

Рабочая программа дисциплины «Экология» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Экология» ориентировано на формирование у обучающихся системного подхода к решению проблем экологической безопасности применительно к условиям производства.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - вооружить будущих бакалавров теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для формирования представления о воздействиях на окружающую среду загрязняющих веществ и факторов (шума, вибрации, излучения), о средствах и методах защиты окружающей среды от воздействия антропогенных и природных факторов.

#### **Задачи дисциплины:**

- формирование знаний об основных закономерностях функционирования биосферы, о современной экологической ситуации, инженерно-экологических методах профилактических работ, а также о восстановлении и реконструкция территорий, пострадавших вследствие антропогенного воздействия;

- овладение обучающимися системным подходом к решению проблем экологической безопасности применительно к условиям производства;

- формирование умений выявлять и анализировать возможности применения научно-обоснованных инженерных решений для рационализации взаимоотношений человека, общества, окружающей среды и обеспечения устойчивого развития социо-эколого-экономических систем;

- приобретение навыков в сферах: мониторинга, прогнозирования и оценки возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий; оптимизации технологических, инженерных и проектно-конструкторских разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека; эколого-экономической оценки ущерба человеку и природе.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Высшая математика»**

Рабочая программа дисциплины «Высшая математика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Высшая математика». Дисциплина обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействует фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию системного мышления; знакомит студентов с основными понятиями линейной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления, теории вероятностей и математической статистики и т.д.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

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

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** - формирование у студентов знаний линейной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления, теории вероятностей и математической статистики и т.д.

#### **Задачи:**

фундаментальная подготовка студентов, включающая формирование представлений об абстрактных математических объектах и их связи с категориями других дисциплин;

формирование у студентов представлений о математических моделях и их использовании в изучении различных социальных, техногенных и природных процессов с целью предсказания результатов будущих наблюдений и эффективного контроля и управления при принятии решения;

формирование способностей для оценки рисков в сфере своей профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний высшей математики.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Физика»**

Рабочая программа дисциплины «Физика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Физика». Дисциплина дает систему знаний о современной физической картине мира на базе основных фундаментальных физических теорий - классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, электродинамики, теории относительности, квантовой физики.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

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

### **Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение системы знаний о современной физической картине мира, в том числе, о свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий.

#### **Задачи:**

- овладение методами естественно-научного исследования: построение моделей и гипотез, проведение экспериментов и обработка результатов измерений, использование физических моделей для интерпретации результатов, установление границ применимости моделей;
- овладение умениями применять знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, самостоятельного приобретения и критической оценки новой информации физического содержания;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
- приобретение компетентности в решении практических, жизненных задач, связанных с использованием физических знаний и умений для решения конкретных задач.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Химия»**

Рабочая программа дисциплины «Химия» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Химия». Дисциплина дает знания о веществах, их составах и строении, их свойствах, зависящих от состава и строения, их превращениях в ходе химических реакций, ведущих к изменению состава, а также о законах и закономерностях, которым эти превращения подчиняются.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является овладение студентами закономерностей химической формы движения материи и умением использовать химические знания в своей будущей профессии.

#### ***Задачи дисциплины:***

- формирование теоретических знаний в области современных представлений о строении вещества, основ теорий химических процессов, учения о растворах, равновесных процессах в растворах электролитов и неэлектролитов;
- формирование умения использовать современные теории и понятия общей химии для выявления фундаментальных связей между положением химического элемента в периодической системе элементов Д.И. Менделеева, строением его соединений и их физическими, химическими свойствами;
- формирование навыков проведения химических экспериментов (пробирочных реакций).

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерная графика»**

Рабочая программа дисциплины «Инженерная графика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Инженерная графика». Дисциплина дает знания, необходимые для работы с чертежами, формирование компетенций в сфере выполнения чертежей по правилам ГОСТа.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* - формирование знаний о концептуальных основах теории отображения объектов на плоскостях, готовность к использованию теоретических положений компьютерной техники в практике проектной и конструкторской работы.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучение правил разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации;
- изучение способов графического представления пространственных образов и схем;
- изучение стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Физическая культура и спорт»**

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура и спорт» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» способствует закреплению у обучающихся знаний научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни, умений использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни а также практического опыта использования средств и методов укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностей физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель изучения дисциплины** - формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности, физического воспитания обучающихся 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:**

- сформировать знание и понимание социальной значимости физической культуры, её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- формировать 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;

- сформировать умения и практический опыт, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Теоретическая механика»**

Рабочая программа дисциплины «Теоретическая механика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481

Изучение дисциплины «Теоретическая механика» ориентировано на получение обучающимися знаний в области инженерных расчетов машин и механизмов при решении профессиональных задач.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* является ознакомление с основными методами математического моделирования механического движения, научиться использовать теоретические положения дисциплины при решении профессиональных задач, приобрести опыт использования методов теоретической механики в профессиональной деятельности.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучение реакций связей, условий равновесия плоской и пространственной системы сил, теории пар сил, законов трения и качения, кинематических характеристик движения точки, частных и общих случаев движения твердого тела, дифференциальных уравнений движения точки, общих теорем динамики, теории удара.
- приобретение навыков составления расчетных схем реальных систем и механизмов и решения соответствующих математических задач; формирование умения осуществлять выбор инструментальных программно-аппаратных средств для проектирования информационных систем и применять современные технологии описания бизнес-процессов.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Техническая механика»**

Рабочая программа дисциплины «Техническая механика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 №481.

Изучение дисциплины «Техническая механика» ориентировано на приобретение навыков решения задач прочности, жёсткости и устойчивости элементов строительных конструкций, умения проводить количественный и качественный анализ полученных результатов.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе во 3 семестре.

### **Цели и задачи дисциплины.**

*Целью изучения дисциплины* является формирование у студентов фундаментальных знаний в области расчетов элементов инженерных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; освоение студентами расчетно-экспериментальных основ дисциплины и практических методов расчета элементов конструкций.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучение основных уравнений и методов решения задач сопротивления материалов;
- изучение основных методов расчетов на прочность, жесткость и устойчивость машин и конструкций;
- умение конструировать элементы машин и конструкций с учетом обеспечения прочности, устойчивости и долговечности;
- освоение навыков конструирования типовых узлов машин и элементов конструкций и выбора материалов по критериям прочности.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Соппротивление материалов»**

Рабочая программа дисциплины «Соппротивление материалов» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Соппротивление материалов» ориентировано на приобретение навыков решения задач прочности, жёсткости и устойчивости элементов строительных конструкций, умения проводить количественный и качественный анализ полученных результатов.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов фундаментальных знаний в области расчетов элементов инженерных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; освоение студентами расчетно-экспериментальных основ дисциплины и практических методов расчета элементов конструкций.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучение основных уравнений и методов решения задач сопротивления материалов;
- изучение основных методов расчетов на прочность, жесткость и устойчивость машин и конструкций;
- умение конструировать элементы машин и конструкций с учетом обеспечения прочности, устойчивости и долговечности;
- освоение навыков конструирования типовых узлов машин и элементов конструкций и выбора материалов по критериям прочности.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Механика грунтов»**

Рабочая программа дисциплины «Механика грунтов» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Механика грунтов» ориентировано на формирование у обучающихся необходимых знаний для использования их при изысканиях, проектировании, строительстве и надежной эксплуатации сооружений.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Механика грунтов» является формирование знаний о составе, строении и свойствах основных классов грунтов, и их влиянии на устойчивость зданий и сооружений.

#### ***Задачи дисциплины:***

- приобретение студентами знаний об основных физико-механических свойствах грунтов основания и распределения напряжений в грунтовом массиве;
- формирование знаний о методах расчета оснований по деформациям, несущей способности и устойчивости;
- формирование знаний о методах и технических средствах экспериментального исследования оснований и грунтовых массивов под воздействием инженерных сооружений;
- развить у студентов навыки правильной оценки строительных свойств грунтов, в том числе структурно неустойчивых.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерная геология»**

Рабочая программа дисциплины «Инженерная геология» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Инженерная геология» ориентировано на формирование у обучающихся представления о геологической среде, процессах, в ней протекающих применительно к проектированию, строительству и надежной эксплуатации зданий и сооружений.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины «Инженерная геология»* является формирование знаний и практических навыков, необходимых специалистам при изучении геологической среды, развивающихся в ней геологических, и особенно инженерно-геологических процессов и ее месте в строительной отрасли.

#### ***Задачи дисциплины:***

- формирование у студентов знаний основных видов грунтов и их классификации;
- формирование у студентов умений определять состав и методы инженерно-геологических изысканий для различных видов строительства;
- формирование у студентов умений анализировать инженерно-геологические условия строительной площадки для проектирования зданий и сооружений;
- подготовка студентов к практической деятельности в области проектирования и строительства промышленных и гражданских зданий и сооружений.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Геодезия»**

Рабочая программа дисциплины «Геодезия» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Геодезия» ориентировано на формирование у обучающихся представления об основах геодезии как современной комплексной фундаментальной науки, на основе которой выполняются инженерно-геодезические изыскания, необходимые при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Геодезия» является формирование знаний о методах и средствах производства геодезических измерений на земной поверхности, умений работать с геодезическими приборами и инструментами, навыков использовать готовые топографические материалы для решения практических задач.

#### ***Задачи дисциплины:***

- формирование знаний о нормативно правовой базе в области инженерно-геодезических изысканий в строительстве;
- овладение навыками работы с топографическими планами и картами;
- формирование знаний о принципах и методах производства геодезических измерений на земной поверхности, о методах математической обработки результатов измерений;
- формирование умений работать с геодезическими приборами и инструментами на всех этапах проведения геодезических работ, производить расчёт данных для перенесения проекта в натуру;
- изучение методов и средств при переносе проекта сооружения в натуру, сопровождении строительства подземной, надземной частей сооружений и монтаже строительных конструкций;
- изучение организации геодезического мониторинга за зданиями и сооружениями, требующими специальных наблюдений в процессе эксплуатации.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Применение программного обеспечения в проектировании строительных объектов»**

Рабочая программа дисциплины «Применение программного обеспечения в проектировании строительных объектов» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Применение программного обеспечения в проектировании строительных объектов» ориентировано на развитие компетенций в области проектирование строительных объектов с использованием современного прикладного программного обеспечения.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** «Применение программного обеспечения в проектировании строительных объектов» является приобретение навыков автоматизированного проектирования и подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в области проектирования в условиях современных информационных технологий.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучить основные понятия проектирования с использованием современного прикладного программного обеспечения;
- сформировать умения применять свои знания в проектировании строительных объектов;
- сформировать навыки в автоматизированном проектировании.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы архитектуры и строительных конструкций»**

Рабочая программа дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» ориентировано на получение знаний об объемно-планировочных и конструктивных решениях гражданских и промышленных зданий и сооружений, а также об областях применения различных строительных конструкций.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** «Основы архитектуры и строительных конструкций» является приобретение студентами общих сведений о зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования.

#### **Задачи дисциплины:**

- получить информацию об основных научно-технических проблемах и перспективах развития строительной отрасли;
- получить представление о современных объемно-планировочных и конструктивных решениях гражданских и промышленных зданий и сооружений, о планировке населенных мест и промышленных территорий;
- уметь применять на практике методы и приемы автоматизированного оформления конструкторской документации средствами компьютерной графики;
- формировать навыки работы с проектной и рабочей документацией, нормативной литературой, а также умения читать и оформлять строительные чертежи;
- освоить основные методы архитектурно-конструктивного проектирования.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Строительные машины и оборудование»**

Рабочая программа дисциплины «Строительные машины и оборудование» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Строительные машины и оборудование» ориентировано на формирование у обучающихся необходимых теоретических знаний и умений эффективного использования современных строительных машин и оборудования при строительстве.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины «Строительные машины и оборудование»* является формирование знаний устройства строительных машин, оборудования и средств механизации, принципов их работы, современных технологий и способов механизации земляных, бетонных, монтажных, кровельных, отделочных и гидроизоляционных работ.

#### ***Задачи дисциплины:***

- формирование у студентов знаний назначения, принципа работы и общего устройства машин и оборудования, применяемых для механизации технологических процессов в строительстве;
- ознакомление с новыми и перспективными конструкциями строительных машин и оборудования;
- формирование у студентов навыков расчетов гидравлических, механических, электрических, комбинированных приводов, двигателей, редукторов, механических передач, ходового оборудования и средств автоматизации строительных машин;
- изучение современных методов выбора машин и оборудования, обеспечивающих высокую эффективность механизации строительных работ в различных условиях их производства;
- освоение методики расчета производительности строительных машин и оборудования;
- формирование у студентов навыков расчета технико-экономических показателей строительных машин и подбора комплексов машин и механизмов.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы научных исследований»**

Рабочая программа дисциплины «Основы научных исследований» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Основы научных исследований» формирует у студентов базовые представления о принципах построения науки как отрасли человеческой деятельности; основных категориях науки; закономерностях развития науки; основах методологии исследовательской деятельности в науке; концепциях системного подхода в научном творчестве; моделях системного подхода в проведении научных исследований; принципах организации научных исследований; содержании и назначении общенаучных и конкретно-научных методических приемов; концепции рациональной работы с научной литературой.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Основы научных исследований» является формирование системы знаний, умений и практических навыков, необходимых для компетентной исследовательской деятельности в области строительства, развитие способности и готовности адекватно и эффективно использовать их для достижения целей развития строительного предприятия.

#### ***Задачи дисциплины:***

- ознакомление студентов со спецификой научных исследований, методикой выполнения научно-исследовательских работ;
- оформления отчетов по НИР;
- планирования и проведения экономических экспериментов;
- выполнения аппроксимации экспериментальных данных и анализа полученных результатов.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Строительные материалы»**

Рабочая программа дисциплины «Строительные материалы» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Строительные материалы» ориентировано на формирование у обучающихся знаний в области строительного материаловедения и технологии производства строительных материалов.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Строительные материалы» является приобретение знаний о составах, физико-химических основах, свойствах строительных материалов, технологии производства строительных материалов и изделий, области применения строительных материалов и конструкций

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучение взаимосвязи состава, строения и свойств конструкционных и строительных материалов;
- изучение способов формирования заданных структуры и свойств материалов при максимальном ресурсо- и энергосбережении;
- формирование навыков грамотного использования методов оценки показателей качества строительных материалов.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Технологические процессы в строительстве»**

Рабочая программа дисциплины «Технологические процессы в строительстве» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Технологические процессы в строительстве» связано с освоением теоретических основ методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Технологические процессы в строительстве» приобретение практических навыков технологического проектирования строительных процессов

#### ***Задачи дисциплины:***

- сформировать представления об основных компонентах комплексной дисциплины;
- раскрыть понятийный аппарат дисциплины;
- сформировать знание теоретических основ производства основных видов строительно-монтажных работ;
- сформировать умение проводить количественную и качественную оценки выполнения строительно-монтажных работ.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Техническая эксплуатация и ремонт зданий»**

Рабочая программа дисциплины «Техническая эксплуатация и ремонт зданий» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Техническая эксплуатация и ремонт зданий» ориентировано на формирование у обучающихся необходимых знаний в области эксплуатации зданий, отвечающих условиям безопасности и надежности.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Техническая эксплуатация и ремонт зданий» является формирование знаний о составе, строении и свойствах основных классов грунтов, и их влиянии на устойчивость зданий и сооружений.

#### ***Задачи дисциплины:***

- приобретение студентами знаний теоретических вопросов физико-химических основ и технологических факторов, вызывающих износ, старение и разрушение элементов зданий и сооружений;
- изучение наиболее рациональных методов организации технического обслуживания и технической эксплуатации жилых, общественных и производственных зданий;
- формирование знаний о методах проведения технического обследования зданий и сооружений, а также их отдельных конструктивных элементах;
- развить у студентов навыки правильной организации и планирования ремонтных мероприятий.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы организации и управления в строительстве»**

Рабочая программа дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» ориентировано на формирование технического мировоззрения и инженерного мышления, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Основы организации и управления в строительстве» является ознакомление с особенностями научной организации, планирования и управления строительством и строительным производством, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе возведения, реконструкции, модернизации и капитального ремонта зданий, сооружений и их комплексов.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучение истории становления и развития науки и практики организации строительства;
- изучение особенностей строительной отрасли, основных понятий и состава строительных работ;
- изучение проектной документации по организации строительства, ее особенностей и специфики;
- изучение нормативной базы в области организации строительства;
- изучение мероприятий, направленных на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающих достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства;
- формирование умений оценивать объект строительства с целью проектирования проекта организации строительства и проекта производства работ;
- формирование умений выполнять инженерные расчеты, связанные с проектированием строительного генерального плана (расчет площади

временных зданий и сооружений, расчет потребности в ресурсах, такие как энергоснабжение, теплоснабжение и т.д.);

- формирование навыков обоснования выбора варианта строительного генерального плана с целью максимальной эффективности организации строительной площадки и соблюдения требований охраны труда;

- воспитание навыков использования справочной и специальной научной литературы по вопросам организации строительного производства.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества»**

Рабочая программа дисциплины «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481

Изучение дисциплины «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества» ориентировано на развитие информационных компетенций, необходимых будущим специалистам в любой предметной области. Для эффективного принятия управленческих решений необходимо оперативно отслеживать быстро меняющиеся данные, рассматривать их с разных сторон, получать сводные данные, а при необходимости углубляться в содержимое этих данных для получения более детализированной информации, составлять различные отчеты буквально на лету. Для развития этих компетентностей аналитикам не только необходимо знать современные методы и средства анализа данных, но и уметь использовать возможности информационных технологий поддержки аналитической работы на предприятии.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области метрологии, стандартизации и сертификации, приобретение навыков работы с нормативными и правовыми документами, анализа их структуры, правильного применения методов и правил метрологии, стандартизации и сертификации при обеспечении качества продукции и услуг в строительстве.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучение методов, принципов, правил метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия, их применения в деятельности предприятий (организаций);
- приобретение навыков работы с нормативной и технической документацией;
- изучение национальных систем стандартизации порядка сертификации для обеспечения и повышения качества продукции;

- закрепление навыков работы в указанных областях деятельности для обеспечения эффективности деятельности предприятия;
- организация контроля и испытаний в строительстве.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Нормативно-регулирующая база строительной отрасли»**

Рабочая программа дисциплины «Нормативно-регулирующая база строительной отрасли» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Нормативно-регулирующая база строительной отрасли» ориентировано на формирование у обучающихся необходимых знаний для применения нормативных правовых и технических регламентов в процессе проектирования и строительства, а также требований законодательства на практике.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** «Нормативно-регулирующая база строительной отрасли» является раскрытие содержания системы государственного регулирования строительной деятельности, ознакомление с особенностями организации, планирования и управления строительством. Приобретенные знания и навыки способствуют формированию технического мировоззрения и инженерного мышления, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности с целью применения их в практической деятельности по управлению и организации строительства.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение истории становления и развития науки и практики организации строительства, особенностей строительной отрасли, основных понятий и состава строительных работ, основ формирования организационных структур управления строительством;
- формирование умений информационно-аналитической работы, связанной с анализом законодательства, технических регламентов и иных обязательных требований в проектировании и строительстве;
- формирование навыков применения нормативных правовых и технических регламентов в процессе проектирования и строительства, применения на практике требований законодательства, положений технических регламентов в процессе проектирования и строительства, при проведении государственных экспертиз и государственного надзора

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерные системы зданий и сооружений (Водоснабжение и водоотведение)»**

Рабочая программа дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений (Водоснабжение и водоотведение)» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений (Водоснабжение и водоотведение)» ориентировано на развитие компетенций в области правовых, нормативных и организационных основ водоснабжения и водоотведения, расчета и проектирования систем водоснабжения и водоотведения.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Инженерные системы зданий и сооружений (Водоснабжение и водоотведение)» является изучение основных понятий, методов, приемов и средств проектирования и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучить правовые, нормативные и организационные основы водоснабжения и водоотведения, теоретические основы водопроводно-канализационных систем, принцип их работы, монтажа и эксплуатации, правила составления чертежей и схем систем водоснабжения и водоотведения.
- сформировать умения использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности, составления и чтения сложных схем и чертежей систем водоснабжения и водоотведения.
- сформировать навыки применения нормативно-технической документации в области водоснабжения и водоотведения, расчета систем подачи, распределения и отвода воды, составления технического задания разработки чертежей для проектирования систем водоснабжения и водоотведения зданий различного назначения.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерные системы зданий и сооружений (Теплоснабжение и вентиляция)»**

Рабочая программа дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений (Теплоснабжение и вентиляция)» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений (Теплоснабжение и вентиляция)» ориентировано на развитие компетенций в области правовых, нормативных и организационных основ теплоснабжения и вентиляции, расчета и проектирования систем теплоснабжения и вентиляции.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Инженерные системы зданий и сооружений (Теплоснабжение и вентиляция)» является изучение основных понятий, методов, приемов и средств проектирования и эксплуатации систем теплоснабжения и вентиляции.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучить правовые, нормативные и организационные основы теплоснабжения и вентиляции, теоретические основы систем теплоснабжения и вентиляции, принцип их работы, монтажа и эксплуатации, правила составления чертежей и схем систем теплоснабжения и вентиляции.
- сформировать умения использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности, составления и чтения сложных схем и чертежей систем теплоснабжения и вентиляции.
- сформировать навыки применения нормативно-технической документации в области теплоснабжения и вентиляции, расчета систем подачи, распределения и отвода воздуха и теплоносителя, составления технического задания разработки чертежей для проектирования систем теплоснабжения и вентиляции зданий различного назначения.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерные системы зданий и сооружений (Электроснабжение и электропотребление)»**

Рабочая программа дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений (Электроснабжение и электропотребление)» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений (Электроснабжение и электропотребление)» ориентировано на развитие компетенций в области правовых, нормативных и организационных основ электроснабжения и электропотребления, расчета и проектирования систем электроснабжения и электропотребления.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Инженерные системы зданий и сооружений (Электроснабжение и электропотребление)» является изучение основных понятий, методов, приемов и средств проектирования и эксплуатации систем электроснабжения и электропотребления.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучить правовые, нормативные и организационные основы электроснабжения и электропотребления, теоретические основы систем электроснабжения и электропотребления, принцип их работы, монтажа и эксплуатации, правила составления чертежей и схем систем электроснабжения и электропотребления.
- сформировать умения использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности, составления и чтения сложных схем и чертежей систем электроснабжения и электропотребления.
- сформировать навыки применения нормативно-технической документации в области электроснабжения и электропотребления, расчета систем подачи и электроэнергии, составления технического задания разработки чертежей для проектирования систем электроснабжения и электропотребления зданий различного назначения.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Современные строительные материалы»**

Рабочая программа дисциплины «Современные строительные материалы» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Современные строительные материалы» ориентировано на формирование у обучающихся необходимых знаний в области строительного материаловедения и технологии производства строительных материалов.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** «Современные строительные материалы» является формирование знаний об основных видах строительных материалов и изделий, используемых в современном строительстве.

#### **Задачи дисциплины:**

- приобретение студентами знаний теоретических основ технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций, с учетом взаимосвязи их состава, строения и свойств;
- изучение наиболее рациональных методов и средств контроля качества строительных материалов и изделий;
- формирование знаний о новейших строительных материалах, их свойствах и преимуществах;
- формирование навыков правильно устанавливать функциональную взаимосвязь строительных материалов и конструкций, определяющую выбор и оптимизацию свойств строительных материалов, исходя из назначения, условий эксплуатации и долговечности конструкций.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Строительная механика»**

Рабочая программа дисциплины «Строительная механика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Строительная механика» ориентировано на освоение фундаментальных основ строительной механики и современных тенденций её развития. Разделы дисциплины направлены на изучение механики плоских статически определимых стержневых систем, приобретение навыков решения задач прочности, жёсткости и устойчивости элементов строительных конструкций, умения проводить количественный и качественный анализ полученных результатов.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов фундаментальных знаний в области расчетов элементов строительных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; освоение студентами расчетно-экспериментальных основ дисциплины и практических методов расчета элементов строительных конструкций.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучение основных уравнений и методов решения задач строительной механики;
- изучение основных методов расчетов на прочность, жесткость и устойчивость строительных конструкций и машин;
- умение конструировать элементы строительных конструкций с учетом обеспечения прочности, устойчивости и долговечности;
- освоение навыков конструирования типовых строительных конструкций и выбора материалов по критериям прочности.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Архитектура гражданских и промышленных зданий»**

Рабочая программа дисциплины «Архитектура гражданских и промышленных зданий» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Архитектура гражданских и промышленных зданий» ориентировано на приобретение студентами общих сведений о гражданских и промышленных зданиях: их конструктивных частях и элементах, приемах объемно-планировочных и конструктивных решений, продиктованных функциональными, техническими и эстетическими требованиями, а также выборе конструктивных систем зданий с учетом нагрузок и воздействий на них. Ознакомление студентов с особенностями современных конструктивных решений быстровозводимых, а также большепролетных и высотных уникальных зданий и сооружений.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 и 3 курсах в 4 и 5 семестрах.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Архитектура гражданских и промышленных зданий» является получение студентами основ знаний и методик проектирования полносборных, монолитных гражданских и промышленных зданий. Закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение навыков архитектурно-строительного проектирования.

#### ***Задачи дисциплины:***

- научиться приемам разработки объемно-планировочных и конструктивных решений зданий;
- приобрести умение использовать в работе справочно-нормативную литературу, каталоги промышленных изделий, типовых проектов, ГОСТов и пр.;
- овладеть методикой физико-технических и технико-экономических расчетов;
- предусмотреть меры по экономному использованию энергетических ресурсов в процессе эксплуатации зданий и охраны окружающей среды.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Металлические конструкции, включая сварку»**

Рабочая программа дисциплины «Металлические конструкции, включая сварку» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Металлические конструкции, включая сварку» ориентировано на формирование у студентов знания функциональных основ проектирования и особенностей конструирования современных несущих и ограждающих металлических конструкций зданий и сооружений; умения правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности объекта проектирования, исходя из его назначения и целей эксплуатации; умения разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и сооружений и выполнять технические расчеты по современным нормам; владения навыками расчета элементов строительных металлических конструкций и сооружений по прочности, жесткости, устойчивости.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 и 4 курсах в 6 и 7 семестрах.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Металлические конструкции, включая сварку» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области теории и практики расчета и проектирования металлических конструкций, применяемых в строительстве.

#### ***Задачи дисциплины:***

- освоение знаний в области материалов для металлических строительных
- конструкций, их применении и свойствах;
- изучение основ работы элементов металлических конструкций и их соединений;
- формирование навыков расчета и конструирования конкретных элементов и сооружений с использованием действующих норм проектирования,
- стандартов и лицензионных средств автоматизации проектирования;

- овладение принципами проектирования, компоновки и технико-экономического анализа принятых конструктивных решений.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Железобетонные и каменные конструкции»**

Рабочая программа дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции» ориентировано на формирование у студентов умения выполнять расчеты элементов конструкций и их соединений, конструировать узлы сопряжения элементов конструкций.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 и 4 курсах в 6 и 7 семестрах.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Железобетонные и каменные конструкции» является подготовка студентов к самостоятельному проектированию железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений различного назначения с использованием норм проектирования, стандартов, справочников, средств автоматизированного проектирования.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучение основных физико-механических свойств бетона, арматуры, каменной кладки;
- изучение областей применения железобетонных конструкций;
- формирование умения выполнять расчеты элементов конструкций и их соединений, конструировать узлы сопряжения элементов конструкций;
- формирование умения читать рабочие чертежи железобетонных конструкций и конструировать узлы сопряжения сборных и монолитных конструкций.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Конструкции из дерева и пластмасс»**

Рабочая программа дисциплины «Конструкции из дерева и пластмасс» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Конструкции из дерева и пластмасс» ориентировано на приобретение студентами теоретических и практических знаний, а также формирование профессиональных навыков, необходимых для конструирования несущих и ограждающих конструкций из дерева и пластмасс.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестрах.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - формирование у студентов умений и навыков, необходимых для расчета и конструирования несущих и ограждающих конструкций из дерева и пластмасс, а также разработки конструктивных решений для вновь возводимых простейших конструкций зданий и сооружений.

Для реализации данной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- ознакомить студентов с основными положениями нормативных документов, регламентирующих проектирование конструкций из дерева и пластмасс; основными моделями и методами расчёта конструктивных элементов и несущих систем; основными формами и техническими характеристиками плоскостных конструкций из дерева и пластмасс;

- научить составлять расчетную схему и определять степень ее адекватности с реальной конструкцией; конструировать и рассчитывать конструктивные элементы в составе конструкций из дерева и пластмасс для зданий и сооружений различного назначения; применять известные и разрабатывать новые узлы сопряжений элементов; выполнять расчёты конструктивных элементов и несущих систем на прочность, жёсткость и устойчивость;

- сформировать навыки применения современных методов проектирования зданий, сооружений, обеспечивающих их долговечность и экономическую эффективность на стадии проектирования и в процессе эксплуатации; конструирования узлов конструкций из дерева и пластмасс в соответствии с требованиями нормативных документов; самостоятельной разработки рациональных конструктивных решений;

проектирования конструкций из дерева и пластмасс с назначением оптимальных размеров их сечений на основе принятой конструктивной схемы сооружения и комбинации действующих нагрузок.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основания и фундаменты»**

Рабочая программа дисциплины «Основания и фундаменты» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Основания и фундаменты» ориентировано на формирование у студентов знаний и умений по расчету и принятию оптимальных решений по устройству оснований и фундаментов сооружений в различных инженерно-геологических условиях.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является научить будущих бакалавров обоснованию, расчету и принятию оптимальных решений по устройству оснований и фундаментов сооружений в различных инженерно-геологических условиях.

Задачи дисциплины:

- изучить условия и расчетные схемы совместной работы грунтов основания, фундамента и надфундаментной части сооружения;
- освоить методы расчета и проектирования фундаментов, работающих в различных инженерно-геологических условиях и при различных сочетаниях нагрузок;
- изучить методы производства работ по устройству оснований и фундаментов;
- изучить методы определения рациональных размеров фундаментов сооружений, обеспечивающих их устойчивость и долговечность.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Земельный кадастр»**

Рабочая программа дисциплины «Земельный кадастр» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Земельный кадастр» ориентировано на формирование у обучающихся представления о видах оценки земель и их использовании для решения задач по управлению земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Земельный кадастр» является формирование знаний о современной кадастровой системе Российской Федерации, различных категориях земельного фонда и особенностях их правового режима, кадастровых работах, проводимых в связи с различными видами трансформации земельных участков.

#### ***Задачи дисциплины:***

- показать прикладное значение современного кадастра в Российской Федерации для решения задач по управлению земельными ресурсами;
- научить критически анализировать кадастровые и нормативно-правовые документы, статистическую и иную отчетность для принятия адекватных решений в сфере землепользования;
- ознакомить с видами и методами оценки земель, применяемой для целей кадастра и управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Реконструкция зданий и сооружений»**

Рабочая программа дисциплины «Реконструкция зданий и сооружений» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Реконструкция зданий и сооружений» ориентировано на формирование умения применять в практической деятельности современные методы обследования и оценки технического состояния зданий и сооружений перед реконструкцией, выполнять поверочные расчеты строительных конструкций, выполнять расчеты усиления строительных конструкций.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** «Реконструкция зданий и сооружений» ознакомление студентов с основными задачами реконструкции зданий и сооружений, диагностикой состояния строительных конструкций, методами улучшения объемно-планировочных решений, способами усиления, ремонта или замены строительных конструкций.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение современных способов перепланировки и надстройки зданий и сооружений, методов ремонта и усиления строительных конструкций при реконструкции зданий и сооружений, методов расчета усиливаемых конструкций;
- формирование умения применять в практической деятельности современные методы обследования и оценки технического состояния зданий и сооружений перед реконструкцией, выполнять поверочные расчеты строительных конструкций, выполнять расчеты усиления строительных конструкций;
- формирование навыков по проектированию реконструкции зданий и сооружений, разработке рабочих чертежей усиления конструкций.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Реставрация зданий»**

Рабочая программа дисциплины «Реставрация зданий» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Реставрация зданий» ориентировано на формирование умения применять в практической деятельности современные методы обследования и оценки технического состояния зданий и сооружений перед реставрацией, выполнять поверочные расчеты строительных конструкций, выполнять расчеты усиления строительных конструкций.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Реставрация зданий» ознакомление студентов с основными задачами реставрации зданий и сооружений, методами улучшения объемно-планировочных решений, способами усиления, ремонта или замены строительных конструкций.

#### ***Задачи дисциплины:***

- изучение современных способов перепланировки и надстройки зданий и сооружений, методов ремонта;
- формирование умения применять в практической деятельности современные методы обследования и оценки технического состояния зданий и сооружений перед реставрацией, выполнять поверочные расчеты строительных конструкций, выполнять расчеты усиления строительных конструкций;
- формирование навыков по проектированию реконструкции зданий и сооружений, разработке рабочих чертежей усиления конструкций.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы менеджмента, планирования и контроллинга в недвижимости»**

Рабочая программа дисциплины «Основы менеджмента, планирования и контроллинга в недвижимости» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Основы менеджмента, планирования и контроллинга в недвижимости» ориентировано на изучение современных методик планирования деятельности строительного предприятия или управляющей жилищной организации, осуществляющими управление недвижимостью, реконструкцию и реновацию объектов недвижимости, проекты девелопмента, позволяющих повысить производительность и эффективность работы.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** «Основы менеджмента, планирования и контроллинга в недвижимости» является формирование комплекса знаний в области планирования и контроллинга управления жилой и коммерческой недвижимостью, умений организации работы по разработке планов и контролю их реализации, направленных на повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности строительного предприятия, осуществляющего управление недвижимостью, реконструкцию/реновацию объектов недвижимости.

#### **Задачи дисциплины:**

- показать цели, задачи и принципы функционирования рынка, законодательные акты РФ, регулирующие инвестиционную деятельность на рынке недвижимости, признаки классификации объектов недвижимости, принципы формирования рыночной стоимости недвижимости;
- научить работать с современными информационными источниками, подбирать аналитические обзоры с учетом территориальных особенностей и назначения объекта, формировать массив информации, необходимый для расчета промежуточных показателей и итоговой рыночной стоимости недвижимости и принятия инвестиционных решений;
- научить анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы сметного дела в строительстве»**

Рабочая программа дисциплины «Основы сметного дела в строительстве» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Основы сметного дела в строительстве» ориентировано на приобретение студентами теоретических и практических знаний, а также формирование профессиональных навыков, необходимых для составления сметной документации в строительстве.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – приобретение студентами теоретических и практических знаний, а также формирование профессиональных навыков, необходимых для составления сметной документации в строительстве.

Для реализации данной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- сформировать базовые теоретические знания в области определения сметной стоимости строительной продукции;
- получить практические навыки проведения расчетов цен на продукцию строительных предприятий различными методами и составления различных видов сметных расчетов на строительство.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Техническая экспертиза объектов недвижимости»**

Рабочая программа дисциплины «Техническая экспертиза объектов недвижимости» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Техническая экспертиза объектов недвижимости» ориентировано на формирование у будущих специалистов по недвижимости необходимых знаний для проведения технической экспертизы строительных объектов.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Техническая экспертиза объектов недвижимости» является формирование знаний о методах обследования, оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов с целью обеспечения безопасности обитания человека, которая зависит от надежности конструкций здания.

#### ***Задачи дисциплины:***

- приобретение студентами знаний теоретических основ методов обследования недвижимости;
- изучение наиболее рациональных методов и средств контроля технического состояния зданий и сооружений в процессе плановых и внеочередных осмотров;
- формирование навыков определять основные физические и физико-механические свойства материалов, изделий, конструкций и узлов;
- формирование навыков разработки организационно-технических и технологических мероприятий.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы территориально-пространственного развития городов»**

Рабочая программа дисциплины «Основы территориально-пространственного развития городов» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Основы территориально-пространственного развития городов» ориентировано на изучение теоретических аспектов деятельности в сфере градостроительства и практических приемов градостроительной организации населенных мест, отдельных объектов территорий, участков, зон.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 как дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** «Основы территориально-пространственного развития городов» является формирование у обучающихся навыков организации, зонирования, компоновки и благоустройства основных градостроительных комплексов.

#### **Задачи дисциплины:**

- приобрести профессиональные знания в области градостроительства;
- изучить современные и перспективные проблемы градостроительства;
- освоить методики территориального зонирования, планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования;
- выработать современный творческий метод градостроительного проектирования, основанного на системном учете социально-функциональных, инженерно-строительных, технико-экономических и архитектурно-художественных факторов;
- овладеть навыками профессионального труда проектировщика.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Автоматизированный расчет строительных конструкций с использованием вычислительных комплексов»**

Рабочая программа дисциплины «Автоматизированный расчет строительных конструкций с использованием вычислительных комплексов» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Автоматизированный расчет строительных конструкций с использованием вычислительных комплексов» ориентировано на развитие компетенций в области автоматизированного проектирование строительных конструкций с использованием современного прикладного программного обеспечения.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 как дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** «Системы автоматизированного проектирования строительных конструкций» является приобретение навыков автоматизированного проектирования строительных конструкций и подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в области проектирования в условиях современных информационных технологий.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучить основные понятия автоматизированного проектирования строительных конструкций с использованием современного прикладного программного обеспечения;
- сформировать умения применять свои знания в проектировании строительных конструкций;
- сформировать навыки в автоматизированном проектировании строительных конструкций.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы судебной строительно-технической экспертизы»**

Рабочая программа дисциплины «Основы судебной строительно-технической экспертизы» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Основы судебной строительно-технической экспертизы» ориентировано на формирование системного взгляда на строительно-техническую экспертизу, как механизм ответственного экспертного сопровождения объектов капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла, включая разрешение конфликтных ситуаций в судебном порядке.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 как дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Целью изучения дисциплины* «Основы судебной строительно-технической экспертизы» является ознакомление студентов с проблемами надёжности и безопасности строительных конструкций и остаточного ресурса зданий и сооружений.

#### ***Задачи дисциплины:***

- усвоить основные понятия и характеристики надёжности для грамотной идентификации нештатной работы строительных конструкций;
  - освоить набор требований к строительным объектам, потому как остаточный ресурс зданий и сооружений рассчитывается также с использованием общих требований конструктивной безопасности;
  - определять причину её исчерпания потому как ошибки могли быть допущены как при проектировании сооружения, так и при его эксплуатации;
- оценить роль основных параметров, оказывающих влияние на надёжность зданий и сооружений и соответственно рассчитывать их остаточный эксплуатационный ресурс.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Экспертиза и оценка инновационного проекта»**

Рабочая программа дисциплины «Экспертиза и оценка инновационного проекта» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Изучение дисциплины «Экспертиза и оценка инновационного проекта» ориентировано на формирование знаний у студентов по основным этапам проведения экспертизы инновационных проектов, методам оценки риска, а также теоретическим основам бизнес-планирования.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 *Строительство* и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 как дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** «Экспертиза и оценка инновационного проекта» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области экспертизы инновационных наукоёмких проектов на основе квалифицированного принятия решений по управлению командой инновационного проекта, координированию оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время в пределах бюджета и к удовлетворению потребностей заказчика (потребителя).

#### **Задачи дисциплины:**

- усвоить основные понятия и процессы экспертизы инновационных проектов;
- научить применять в своей профессиональной деятельности основы делопроизводства, бизнес-планирования и экспертной оценки проектов;
- научить применять навыки оценки научно-технической и экономической эффективности исследований, оценки и риска инновационных проектов, планирования эффективности и финансовой реализуемости инвестиций в сфере строительства.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Основы ноосферной безопасности»**

Рабочая программа дисциплины «Основы ноосферной безопасности» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 28.02.2018 г. № 143.

Изучение дисциплины «Основы ноосферной безопасности» направлена на развитие компетенций в области ноосферной безопасности.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 как факультативная дисциплина.

Дисциплина изучается на 2-ом курсе в 4 семестре.

### **Цели и задачи дисциплины**

#### ***Цель изучения дисциплины:***

Освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков, необходимых для обеспечения техносферной безопасности в различных сферах деятельности; формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

#### ***Задачами изучения дисциплины являются:***

- владение приемами эффективного управления, ориентированными на снижения негативного воздействия на среду обитания;
- формирование компьютерной компетентности будущих специалистов путем использования электронных ресурсов Internet;
- формирование готовности принятия решений для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в конкретных ситуациях.

## **АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Проектирование и строительство агропромышленных комплексов»**

Рабочая программа дисциплины «Проектирование и строительство агропромышленных комплексов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 28.02.2018 г. № 143.

Изучение дисциплины «Проектирование и строительство агропромышленных комплексов» направлено на приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по основам проектирования, реконструкции и технического перевооружения предприятий агропромышленного комплекса.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 как факультативная дисциплина.

Дисциплина изучается не 3-ом курсе в 6 семестре.

### **Цели и задачи дисциплины**

**Цель изучения дисциплины** – приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по основам проектирования, реконструкции и технического перевооружения предприятий агропромышленного комплекса.

Для реализации данной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- изучить принципы, методы и формы организации и основные параметры производственного процесса агропромышленных комплексов;
- ознакомить обучающихся с основами проектирования производственных зон, участков агропромышленных комплексов;
- изучить основы проектирования строительной части;
- освоить разработку компоновочного плана предприятия;
- изучить особенности реконструкции, расширения и технического перевооружения агропромышленных комплексов.