

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Философия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История России».

Является основой для изучения следующих дисциплин: служит основой для работы над магистерской диссертацией

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – развитие гуманитарной культуры и интеллектуального потенциала обучающихся через изучение опыта философского осмысления окружающего мира, формирование философского мышления и навыков критической оценки состояний развития общества, человека, личности, культуры и цивилизации в целом.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных этапов формирования историко-философского процесса, а также философских школ, направлений, концепций и ведущих направлений развития современной философии;

- освоение наиболее значимых философских терминов и особенностей философской методологии, возможностей ее применения в решении практических задач;

- формирование основ научно-исследовательской деятельности через анализ философских текстов и первоисточников;

- развитие представлений о способах отношения человека с миром, о сущности, назначении, целях и смысле жизни человека, его ценностном мире, об условиях его свободы и мере ответственности.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-5, УК-6) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Предмет, структура и функции философии.

Тема 2. Античная философия.

Тема 3. Средневековая философия Европы и Ближнего Востока.

Тема 4. Антропоцентризм и гуманизм эпохи Возрождения. Философия Нового времени.

Тема 5. Классическая немецкая философия.

Тема 6. Марксистская философия.

Тема 7. Русская философия.

Тема 8. Современная философия XIX-XX вв.

Тема 9. Учение о бытии (онтология).

Тема 10. Диалектика как метод и учение о развитии.

Тема 11. Проблема сознания в философии.

Тема 12. Проблема познания в философии.

Тема 13. Философская антропология: проблема сущности и бытия человека.

Тема 14. Философское понимание общества и истории.

Тема 15. Общественное бытие и общественное сознание.

Тема 16. Аксиология как философское учение о ценностях. Этические и эстетические ценности.

Тема 17. Философское осмысление политики и права.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (57 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **программы учебной дисциплины** **«История России»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин, изученных в школьной программе.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Философия», «Социология», «Политология».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов компетенций в области теоретических основ и методологии изучения дисциплины научное представление об основных этапах и содержании отечественной истории, сформировать у студентов историческое сознание, привить им навыки исторического мышления. Познание и изложение общественно-исторических процессов в курсе носит историко-аналитический характер, рассматривается в проблемно-хронологическом плане и во взаимосвязи со всемирно-историческими процессами IX-XXI вв.

Задачи изучения дисциплины:

1. Сформировать понимание закономерностей процесса социально-исторического развития и особенности культурного разнообразия народов;
2. Формировать у студентов знания важнейших понятий и проблем политического, социально-экономического и культурного процессов истории;
3. Развивать у студентов навыки научно-исследовательской работы;
4. Содействовать усвоению студентами важного фактического материала, изучаемого в рамках дисциплины;
5. Воспитывать гражданственность и патриотизм у студенческой Молодежи.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-1, УК-5) и

общефессиональных (ОПК-2) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Методологические основы изучения истории. Древние цивилизации.

Тема 2. Зарождение и основные этапы становления российской государственности.

Тема 3. Российское государство в XVI-XVII вв.

Тема 4. Российская империя в XVIII веке.

Тема 5. Россия в XIX - начале XX вв.

Тема 6. Советское государство в 1917-1941 гг.

Тема 7. Советский Союз в годы Второй Мировой войне и восстановительный период.

Тема 8. СССР в 60-80-е гг. XX века.

Тема 9. Новейшая история России (1991-2022).

**Виды контроля по дисциплине:** зачет, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (51 ч.), практические (68 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (25 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной дисциплины**  
**«Иностранный язык»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин, изученных в школьной программе

Является основой для изучения следующих дисциплин: дисциплин в бакалавриате, где необходимо знание иностранного языка

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – углубление уровня освоения у обучающихся компетенции в сфере иноязычного профессионального общения

Задачи изучения дисциплины:

- формирование навыков иноязычного профессионального общения;
- развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой и профессиональной коммуникации на иностранном языке

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию, к работе с мультимедийными программами, электронными словарями, иноязычными ресурсами сети Интернет.

**Дисциплина нацелена на формирование универсальных (УК-4) компетенций выпускника.**

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Живи и учись (Live and Learn).

Тема 2. Современная наука (Modern Science).

Тема 3. Современная архитектура (Modern Architecture).

Тема 4. Профессиональные знания (Professional Knowledge)

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические (102 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (114 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы учебной дисциплины**

### **«Русский язык в сфере профессиональной коммуникации»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательные дисциплин.

Основывается на базе дисциплин, изученных в школьной программе.

Является основой для изучения следующих дисциплин: дисциплин гуманитарного плана в бакалавриате.

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – овладение выразительными ресурсами современного русского литературного языка, формирование устойчивой языковой и речевой компетенции в разных областях и ситуациях использования литературного языка

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представления о современном русском языке как универсальном средстве общения, обеспечивающем коммуникативные потребности индивидов, социальных групп (возрастных, профессиональных, территориальных и пр.) и слоев российского общества в широчайшем спектре коммуникативных ситуаций.

- выработка теоретических представлений, позволяющих разграничивать такие области явлений, как русский литературный язык и русский общенародный язык, а также выработка практических умений разграничивать конкретные факты языка и речевого поведения, относящиеся к двум названным областям.

- выработка понимания коммуникативных последствий, связанных с использованием говорящим литературного языка либо явлений, находящихся за его пределами.

**Дисциплина нацелена на формирование универсальных (УК-3, УК-4) компетенций выпускника.**

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Литературный язык как высшая форма национального языка.  
Предмет и задачи культуры речи. Введение в стилистику.

Тема 2. Нормы произношения и ударения.

Тема 3. Морфологические нормы культуры речи.

Тема 4. Лексические нормы речи.

Тема 5. Синтаксические нормы культуры речи.

Тема 6. Функциональные стили русского языка. Официально-деловой стиль.

Тема 7. Языковые средства научного стиля.

Тема 8. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.

Тема 9. Речевое общение. Речевое взаимодействие и его эффективность.

Тема 10. Культура ораторской речи

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (51 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (93 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы учебной дисциплины «Физическая культура и спорт»**

**Логико-структурный анализ дисциплины** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин, изученных в школьной программе.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)» и частично дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – последовательное перманентное формирование физической культуры личности, воспитание здорового, всесторонне развитого, физически совершенного человека, готового к трудовой деятельности, воспитание морально-волевых качеств и потребности в здоровом образе жизни, использование полученных ценностей физической культуры в личной, общественной, профессиональной деятельности и в семье.

Задачи изучения дисциплины:

- использование в своей практической деятельности знания основных теоретических положений физического воспитания;

- развитие общих и специальных физических качеств с использованием различных средств физической культуры и спорта;

- контроль и анализ динамики физической подготовленности;
- планирование физической нагрузки и осуществление самоконтроля физического состояния и физических возможностей при выполнении силовых упражнений и упражнений с отягощениями;
- выполнение базовых оздоровительных комплексов;
- ориентация студентов на здоровый образ жизни без курения, алкоголя, наркотиков и других опасных наклонностей, систематический самоконтроль, соблюдение норм гигиены, сбалансированное питание.

**Дисциплина нацелена на формирование универсальных (УК-7) компетенций выпускника.**

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.

Тема 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

Тема 4. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Тема 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.

Тема 6. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.

Тема 7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Тема 8. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль, занимающихся физическими упражнениями и спортом.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной дисциплины**  
**«Математика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Элементарная математика», «Информатика» и других из учебного плана средней школы.

Является основой для изучения специальных дисциплин курса бакалавриата, выпускной квалификационной работы бакалавра.

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических инженерных задач и изучения общенаучных и специальных дисциплин; привить умение самостоятельно изучать учебную литературу по математике и ее приложениям; развить способности к логическому и алгоритмическому мышлению; повысить общий уровень математической культуры.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- научить студентов приемам математического исследования и решения прикладных задач, переводу инженерных задач на математический язык и выработать у студентов умение анализировать полученные результаты;

- дать представления о математике как об особом способе познания мира, о математическом моделировании;

- знать и уметь использовать основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии, теории вероятностей и математической статистики;

- иметь опыт использования математической символики для выражения качественных и количественных отношений объектов, аналитического и численного решения дифференциальных уравнений, использования основных приемов обработки экспериментальных данных.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-2) и общепрофессиональных (ОПК-1) компетенций выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Линейная алгебра.

Тема 2. Векторная алгебра.

Тема 3. Аналитическая геометрия.

Тема 4. Введение в математический анализ.

Тема 5. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.

Тема 6. Функции многих переменных.

Тема 7. Комплексные числа и многочлены.

Тема 8. Основы интегрального исчисления.

Тема 9. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Тема 10. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы.

Тема 11. Уравнения математической физики.

Тема 12. Числовые и функциональные ряды.

Тема 13. Теория вероятностей и основы математической статистики

**Виды контроля по дисциплине:** экзамены.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 10 зачетных единиц, 360 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (153 ч.), практические (102 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (105 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **программы учебной дисциплины** **«Физика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Математика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Теоретическая механика», «Техническая механика», «Механика грунтов».

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – формирование научного современного естественнонаучного мировоззрения и мышления, овладение базовыми знаниями в области теории физических процессов и систем, а также методов их анализа.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить основные физические явления, овладеть фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики;
- ознакомиться с научной аппаратурой и методами физического исследования, приобрести навыки проведения физического эксперимента;
- научиться выделять физическое содержание в профессиональных задачах будущей деятельности;
- овладеть методами решения профессиональных задач.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-1) компетенций выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Физика как наука.

Тема 2. Физические основы механики.

Тема 3. Молекулярная физика и термодинамика.

Тема 4. Электричество и магнетизм.

Тема 5. Колебания и волны. Оптика. Квантовая механика.

Тема 6. Физика твердого тела. Атомная физика.

Тема 7. Квантовая физика.

Тема 8. Статистическая физика.

Тема 9. Современная картина мира.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамены.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (68 ч.), лабораторные (34 ч.), практические (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (80 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Химия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Математика»

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Теоретическая механика», «Техническая механика», «Механика грунтов».

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – формирование научного современного естественнонаучного мировоззрения и мышления, овладение базовыми знаниями в области теории физических процессов и систем, а также методов их анализа.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить основные физические явления, овладеть фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной химии;
- ознакомиться с научной аппаратурой и методами химического исследования, приобрести навыки проведения химического эксперимента;
- научиться выделять химическое содержание в профессиональных задачах будущей деятельности;
- овладеть методами решения профессиональных задач.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-1) и общепрофессиональных (ОПК-1) компетенций выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные законы и понятия химии.

Тема 2. Периодическая система и периодический закон. Строение вещества.

Тема 3. Типы химических связей. Свойства соединений с различными типами связей.

Тема 4. Химическая термодинамика.

Тема 5. Химическая кинетика и равновесие.

Тема 6. Общие свойства растворов. Теория электролитической диссоциации.

Тема 7. Гидролиз солей.

Тема 8. Коррозия металлов.

Тема 9. Химия кремния и его соединений.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамены.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), лабораторные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (57 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Экология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин. Основывается на базе дисциплин, изученных в школьной программе. Является основой для изучения следующих дисциплин: «Химия», «Физика».

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – получение студентами знаний о принципах организации биосферы, взаимосвязи всех ее компонентов и возможных последствиях антропогенного и техногенного воздействия на нее, формирование у студентов экологического образа мышления и экологической культуры.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучить основные закономерности функционирования биосферы, взаимодействия биотических и абиотических компонентов окружающей среды;
- изучить глобальные экологические проблемы современности и их последствия для дальнейшего развития планеты;
- изучить принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы;
- изучить экозащитные техники и технологии, используемые в отрасли;
- изучить основы экологического права и вопросы профессиональной ответственности в области защиты окружающей среды.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-8) и общепрофессиональных (ОПК-2) компетенций выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

- Тема 1. Предмет и задачи курса «экология».
- Тема 2. Основы общей экологии. Учение о биосфере В.И. Вернадского.
- Тема 3. Загрязнение биосферы и глобальные экологические проблемы.
- Тема 4. Антропогенные воздействия на биосферу.
- Тема 5. Экологические принципы инженерной защиты окружающей среды.
- Тема 6. Экономическое стимулирование и управление природоохранной деятельностью.
- Тема 7. Основные принципы экологического строительства.
- Тема 8. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **программы учебной дисциплины** **«Информатика и информационные технологии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: информатика и математика из школьной программы.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Математика», «Начертательная геометрия, инженерная, компьютерная графика и визуализация», выпускной квалификационной работы бакалавра.

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций по дисциплине «Информатика и информационные технологии», как фундаментальной науке о методах средствах сбора, хранения, передачи, обработке, защиты информации и универсальном языке естественнонаучных, общетехнических и профессиональных дисциплин.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование целостного представления о информатике и информационных технологиях,
- формирование навыков работы с информацией, понимание процессов хранения, передачи и обработки информации.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-1) и общепрофессиональных (ОПК-2) компетенций выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Предмет и задачи информатики.

Тема 2. Функциональная и структурная организация процессорных устройств обработки информации.

Тема 3. Классификация программного обеспечения (ПО).

Тема 4. Прикладное ПО.

Тема 5. Этапы решения задач на компьютере.

Тема 6. Обзор современных языков и систем программирования.

Тема 7. Основные операторы языка VBA.

Тема 8. Компьютерные сети.

Тема 9. Поиск информации в сетях.

Тема 10. Системный подход исследования сложных систем и объектов.

Тема 11. Методы решения нелинейных уравнений.

Тема 12. Прямые методы решения систем линейных уравнений (СЛАУ).  
Тема 13. Итерационные методы решения систем линейных уравнений (СЛАУ).

Тема 14. Аппроксимация функций.

Тема 15. Обработка экспериментальных данных.

Тема 16. Методы численного интегрирования.

Тема 17. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

Тема 18. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (68 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (114 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Теоретическая механика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Математика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Физика», «Строительная механика», «Сопроотивление материалов».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций в области механического взаимодействия, равновесия и движения абсолютно твердых материальных тел, а также в области прочности, жесткости и устойчивости деформируемых тел

Задачи изучения дисциплины:

- научить студентов решать прикладные задачи механики;
- видоизменять условия задач и реализовывать их в новой постановке;
- применять полученные знания при решении конкретных задач.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-3) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Часть I. Статика.

Часть II. Кинематика.

Часть III. Динамика.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (51 ч.), практические (51 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (114 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной дисциплины**  
**«Механика грунтов»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Химия», «Физика», «Строительная физика», «Инженерная и компьютерная графика», «Теоретическая механика»

Является основой для изучения следующих дисциплин: ГИА и ВКР.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – формирование знаний о напряженно-деформированном состоянии грунтовых массивов в зависимости от действующих внешних факторов: статических и динамических нагрузок, температуры и др. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по определению физико-механических свойств грунтов, расчетов напряжений и деформаций, определения предельного напряженного состояния грунта в основаниях и грунтовых сооружениях, способствующих формированию специалиста в области инженерно-геологических изысканий.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных теоретических положений механики грунтов, основных понятий и особенностей курса;
- получение знаний о полевых и лабораторных методах определения физико-механических свойств грунтов;
- получение знаний о методах расчета напряжений и деформаций грунтов и об изменении деформаций во времени;
- получение знаний о методах расчета прочности и устойчивости грунтов, а также давления грунтов на ограждающие конструкции.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-5) и профессиональных (ПК-3) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия курса, цели и задачи курса, физическая природа грунтов.

Тема 2. Основные закономерности механики грунтов.

Тема 3. Теория распределения напряжений в массивах грунтов.

Тема 4. Прочность и устойчивость грунтовых массивов, давление грунтов на ограждения.

Тема 5. Деформации грунтов и расчёт осадок оснований сооружений.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (57 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной дисциплины**  
**«Техническая механика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика», «Теоретическая механика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Строительная механика».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов компетенций в области представления о работе конструкций, расчетных схемах и подготовка их к проведению самостоятельных расчетов конструкций и элементов конструкций промышленного и гражданского строительства.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование целостного представления о теоретической механике;
- представление о работе конструкций, о динамике конструкций.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-6) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия механики деформируемого твердого тела.

Тема 2. Геометрические характеристики поперечного сечения бруса.

Тема 3: Центральное растяжение (сжатие) стержня.

Тема 4. Сдвиг.

Тема 5. Кручение.

Тема 6. Общие уравнения МДТТ.

Тема 7. Плоский прямой изгиб балки.

Тема 8. Устойчивость сжатых стержней.

Тема 9. Расчет балки на упругом основании.

Тема 10. Динамические и периодические нагрузки.

Тема 11. Сложное сопротивление.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (57 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной дисциплины**  
**«Начертательная геометрия, инженерная, компьютерная графика и**  
**визуализация»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Теоретическая механика», «Техническая механика», выпускной квалификационной работы бакалавра.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов компетенций в области методов построения проекционных изображений, геометрического моделирования пространства и его элементов; углубление освоения компетенций в области применения законов геометрического формирования для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций необходимых для создания проектно-конструкторской документации; освоение студентами компетенций в области использования современных графических компьютерных технологий по построению двух и трехмерных геометрических моделей объекта.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование целостного представления о начертательной геометрии и инженерной графике,
- формирования навыков работы с чертежами, понимание процессов создания и чтения чертежей,
- формирование целостного представления компьютерной графике, о визуализации представленной информации, работа в системах автоматизированного проектирования, работа с графическими пакетами

**Дисциплина нацелена на формирование**  
универсальных (УК-1) и  
общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-6) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

- Тема 1. Методы проецирования.
- Тема 2. Прямые и плоскости в ортогональных проекциях.
- Тема 3. Способы преобразования чертежа.
- Тема 4. Классификация поверхностей.
- Тема 5. Линейчатые поверхности.
- Тема 6. Параллельность плоскостей.
- Тема 7. Общий случай пересечения поверхностей.
- Тема 8. Пересечение прямой с поверхностью (основная позиционная задача).

- Тема 9. Построение развёрток поверхностей.  
Тема 10. Структура графического редактора AutoCAD.  
Тема 11. Понятия «Область» и «Контур».  
Тема 12. Настройка и нанесение размеров и надписей в AutoCAD.  
Тема 13. Прием и методы вычерчивания моделей 3D геометрических объектов.  
Тема 14. Применение команд «Объединение» и «Вычитание».  
Тема 15. Изучение особенностей и способов редактирования геометрических объектов.  
Тема 16. Построение сечения на комбинированном геометрическом теле.  
Тема 17. Тонкая настройка системы.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (51 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (59 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **программы учебной дисциплины** **«Инженерное обеспечение строительства (геология)»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Информатика», «Геодезия»

Является основой для изучения следующих дисциплин: предшествующей для выполнения выпускной квалификационной работы, Государственной итоговой аттестации и прохождения преддипломной практики.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — освоение студентом знаний о геологической среде, протекающих в ней процессах и ее влияние на работу зданий и сооружений.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение строения, состава, состояния и основных инженерно-геологических свойств грунтов; основ геоморфологии;
- изучение видов подземных вод и основные закономерности их динамики;
- изучение природы инженерно-геологических процессов и явлений, и способов борьбы с ними;
- изучение особенностей движений земной коры в различных инженерно-геологических условиях;

- изучение методов проведения инженерно-геологических изысканий в строительстве.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-5) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Объект, цели и задачи инженерной геологии. Основные этапы развития науки.

Тема 2. Основные сведения о Земле. Геохронология земной коры. Основы геоморфологии (рельеф).

Тема 3. Основные сведения о минералах.

Тема 4. Инженерно-геологическая классификация горных пород (грунтоведение).

Тема 5. Основные сведения о тектонических движениях в земной коре.

Тема 6. Подземные воды, их залегание, распространение и химический состав, движение подземных вод.

Тема 7. Магматизм и сейсмические явления.

Тема 8. Экзогенные процессы опасные для строительства

Тема 9. Методы инженерно-геологических исследований для различных видов строительства.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы учебной дисциплины**

#### **«Инженерное обеспечение строительства (геодезия)»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Информатика»

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Инженерное обеспечение строительства (геология)», «Учебная практика: изыскательская практика», выполнения выпускной квалификационной работы, Государственной итоговой аттестации и прохождения преддипломной практики.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов компетенций в области проведения инженерно-геодезических изысканий. Изучение современных методов геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Приобретение

теоретических и практических знаний, необходимых при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Ознакомление и работа с современными геодезическими приборами и технологиями, которые используются при производстве измерений и их обработке, построении геодезических сетей и производстве съемок. Изучение состава и организации геодезических работ при изысканиях зданий и сооружений на этапах проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение действующими ГОСТ, ОСТ, ТУ, правилами, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при землеустроительных работах;

- знать топографическую карту и уметь по ней решать технические задачи;

- знать геодезические приборы и уметь выполнять их поверки и юстировки;

- знать теорию и методы математической обработки результатов геодезических измерений технической точности и уметь их выполнять.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-5) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Предмет геодезии.

Тема 2. Понятие о фигуре и размерах земли.

Тема 3. Ориентирование линий.

Тема 4. План и карта, их сходство и различие.

Тема 5. Рельеф местности и его изображение на катах и планах.

Тема 6. Общие сведения об измерениях.

Тема 7. Нивелирование.

Тема 8. Измерения линий.

Тема 9. Сущность государственных геодезических сетей.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Строительные материалы»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой городского строительства и хозяйства.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика», «Химия» «Основы архитектуры и строительных конструкций».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Строительные конструкции», «Обследования и испытания зданий и сооружений», «Технология возведения зданий и сооружений». «Реконструкция объектов городского строительства и хозяйства», «Основания и фундаменты», «Технология специальных строительно-монтажных работ».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — формирование у студентов компетенций в области строительного материаловедения, научить студентов определять качество материалов в соответствии с действующими нормативными документами и рационально использовать их в строительстве, определять дальнейшее развитие строительных материалов.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с номенклатурой строительных материалов, их классификацией и основными физико-механическими свойствами, основами технологии изготовления строительных материалов и изделий;
- научить студентов выбирать конструкционные и специального назначения строительные материалы и изделия для соответствующего технического решения;
- научить студентов навыкам работы с нормативно-технической документацией и научно-периодической литературой;
- выработать навыки замены одного материала на другой без снижения технико-экономического уровня конструкции.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-1) и общепрофессиональных (ОПК-3) компетенций выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Классификация строительных материалов и их основные свойства.

Тема 2. Эстетические характеристики материалов.

Тема 3. Природные строительные материалы.

Тема 4. Строительная керамика.

Тема 5. Неорганические вяжущие вещества.

Тема 6. Цементные бетоны.

Тема 7. Химические добавки для бетонов.

Тема 8. Строительные растворы.

Тема 9. Железобетонные изделия.

Тема 10. Органические вяжущие и материалы на их основе.

Тема 11. Современные теплоизоляционные материалы.

Тема 12. Современные отделочные материалы.

Тема 13. Материалы на основе древесины.

Тема 14. Материалы из вторичных сырьевых продуктов.

Тема 15. Современные эффективные материалы на основе нанотехнологий

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (57 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Основы организации и управления в строительстве»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой промышленного, гражданского строительства и архитектуры.

Основывается на базе дисциплин: «Основы архитектуры строительных конструкций», «Строительные материалы», «Технологические процессы в строительстве».

Является основой для изучения следующих дисциплин: Выпускная квалификационная работа бакалавра.

### **Цели и задачи дисциплины.**

Цель изучения дисциплины — подготовка квалифицированных специалистов строительного производства, которые знают теоретические основы и практические навыки по организации строительного производства.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- усвоение основ организации строительства и строительного производства, то есть вопросов по организации проектирования и изысканий, подготовки строительного производства, организации поточного метода, сетевого моделирования строительного производства, календарного планирования строительства, проектирования строительных генеральных планов;

- изучение вопросов по организации материально-технического обеспечения строительного производства, таких как организация материально-технической базы, обеспечения строительства материалами и конструкциями, организация транспорта в строительстве;

- усвоение общих положений планирования строительного производства и управления качеством строительства.

**Дисциплина направлена на формирование:** общепрофессиональных (ОПК-4, ОПК-9, ОПК-10) компетенций выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные положения организации строительного производства. Система строительных организаций. Организация проектирования и изысканий в строительстве.

Тема 2. Организационно-технологическая и проектно-сметная документация

Тема 3. Календарное планирование отдельных зданий и сооружений в строительстве и застройке градостроительного комплекса.

Тема 4. Сетевое моделирование в строительстве

Тема 5. Подготовка строительного производства. внеплощадочные и внутриплощадочные строительные работы

Тема 6. Строительные генеральные планы, общие принципы проектирования. проектирование временных дорог на строительной площадке

Тема 7. Временные здания на строительной площадке. Организация приобъектных складов

Тема 8. Водоснабжение и водоотведение на строительной площадке. Электроснабжение строительной площадки. Временное теплоснабжение.

Тема 9. Размещение монтажных кранов и подъемников. Организация материально-технического обеспечения строительства. Организация и эксплуатация строительных машин.

Тема 10. Организация материально-технического снабжения строительства. Производственно-технологическая комплектация.

Тема 11. Планирование строительного производства.

Тема 12. Основы управления строительным производством. Структуры управления в строительном производстве.

Тема 13. Управление качеством строительной продукции. Организация приемки в эксплуатацию законченных объектов.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (88 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Технологические процессы в строительстве»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой промышленного, гражданского строительства и архитектуры.

Основывается на базе дисциплин: «Основы архитектуры строительных конструкций», «Строительные материалы», «Экономика отрасли».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы организации и управления в строительстве», «Технология возведения зданий и сооружений».

**Цели и задачи дисциплины.**

Цель освоения дисциплины – формирование у будущего бакалавра

базовых и практических знаний по технологии производства строительного-монтажных работ. В результате изучения дисциплины будущий бакалавр должен быть подготовлен к практической реализации полученных знаний, использовать их при проектировании и строительстве зданий и сооружений с применением новейших технологий и быть способным к самообучению.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знание теоретических основ производства основных видов строительного-монтажных работ;
- сформировать знание основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств;
- сформировать навыки разработки технологической документации строительства;
- сформировать навыки ведения исполнительной документации строительства.

**Дисциплина направлена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные положения строительного производства.

Тема 2. Техническая документация на производство строительных работ.

Тема 3. Технологическое проектирование строительных процессов

Тема 4. Строительные грузы и технические средства их транспортирования.

Тема 5. Технологические процессы переработки грунта.

Тема 6. Технология процессов погружения готовых и устройство набивных свай.

Тема 7. Технология процессов каменной кладки.

Тема 8. Технология процессов устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона.

Тема 9. Технология процессов монтажа строительных процессов.

Тема 10. Технология процессов устройства защитных покрытий.

Тема 11. Технология процессов устройства отделочных покрытий.

Тема 12. Технологические процессы в специальных условиях.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (93 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой городского строительства и хозяйства.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Строительные конструкции», «Реконструкция объектов городского строительства и хозяйства», «Технология возведения зданий и сооружений», «Организация и проведение капитального ремонта жилого фонда».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины — подготовка квалифицированных специалистов, компетентных в области метрологии, стандартизации и сертификации продукции и услуг, применения систем управления качеством.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение фундаментальных положений метрологии, стандартизации и сертификации;

- ознакомление с требованиями действующих систем государственных и международных стандартов, основных нормативно-технических документов в области строительства и создания методических основ для дальнейшего развития и углубления знаний в рамках специальных дисциплин.

**Дисциплина нацелена на формирование**  
универсальных (УК-1) и  
общепрофессиональных (ОПК-7) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Предмет и задачи дисциплины, теоретические основы метрологии. Основные термины и положения.

Тема 2. Международная система СИ.

Тема 3. Виды и методы измерений, их классификация

Тема 4. Средства измерений.

Тема 5. Поверка и калибровка средств измерений.

Тема 6. Эталоны.

Тема 7. Классификация погрешностей и причины их возникновения.

Тема 8. Функции стандартизации. Категории и виды нормативных документов.

Тема 9. Сертификация строительной продукции.

Тема 10. Контроль качества зданий и сооружений.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен

**Общая трудоемкость изучения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (40 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной дисциплины**  
**«Инженерные системы зданий и сооружений (теплогазоснабжение с**  
**элементами теплотехники)»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика», «Химия», «Теоретическая механика».

Является основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – освоение студентами основ технической термодинамики и теплопередачи, изучение влажностный и воздушный режимы зданий, освоение принципов проектирования и реконструкции систем обеспечения микроклимата помещений, изучение возможности использования нетрадиционных источников энергоресурсов, ознакомление с задачами охраны окружающей среды.

**Задачи изучения дисциплины:**

- рассмотрение основ технической термодинамики и теплопередачи;
- изучение влажностный и воздушный режимы зданий;
- освоение принципов проектирования и реконструкции систем обеспечения микроклимата помещений;
- изучение применения нетрадиционных источников энергоресурсов.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-10) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные параметры состояния термодинамических систем.

Тема 2. Функции состояния. Работа и теплота.

Тема 3. Определение расчетного коэффициента теплопередачи для наружных стен.

Тема 4. Системы отопления зданий: классификация, принцип действия.

Тема 5. Физико-химические основы теории горения топлива.

Тема 6. Классификация систем теплоснабжения.

Тема 7. Тепловой баланс помещений и теплотраты на отопление зданий.

Тема 8. Основные принципы построения систем газоснабжения.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (57 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной дисциплины**  
**«Инженерные системы зданий и сооружений (водоснабжение и водоотведение с элементами гидравлики)»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика», «Основы архитектуры и строительных конструкций».

Является основой для освоения дисциплины: «Инженерное обеспечение строительства (геология)».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – получение и углубление знаний в области водоснабжения и водоотведения отдельных объектов и микрорайонов современной застройки, освоение основ проектирования, строительства и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения зданий различного назначения и населенных пунктов.

Задачи изучения дисциплины:

- понимание сущности основных законов гидростатики и гидродинамики;
- расчет напорных трубопроводов;
- равномерное движение жидкости в открытых руслах;
- водосливы, ливневпуски и выпуски;
- движение подземных вод, закон фильтрации (закон Дарси);
- знание устройства и назначения основных элементов систем водоснабжения и водоотведения отдельных зданий и населенных пунктов;
- умение проектировать системы водоснабжения и водоотведения зданий и сооружений;
- умение применять полученные знания при решении конкретных инженерных задач.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-10) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Основные направления и перспективы развития инженерных систем (сетей и оборудования) в развитии строительства, благоустройства зданий, объектов и населенных пунктов.

Тема 2. Основные законы гидростатики и их приложения. Уравнения движения жидкости, уравнение неразрывности потока, уравнение Бернулли для потока жидкости, уравнение равномерного движения жидкости.

Тема 3. Гидравлические сопротивления. Истечение жидкости через насадки.

Тема 4. Основы гидравлического расчета трубопроводов.

Тема 5. Равномерное движение жидкости в открытых руслах. Расчетные формулы. Особенности гидравлического расчета безнапорных труб.

Тема 6. Водосливы. Классификация и пропускная способность. Гидравлический расчет водосливов.

Тема 7. Движение подземных вод. Закон фильтрации (закон Дарси).

Тема 8. Внутренний водопровод зданий и сооружений.

Тема 9. Противопожарный водопровод

Тема 10. Монтаж, испытания и эксплуатация внутренних водопроводов зданий и сооружений.

Тема 11. Внутренняя канализация зданий и сооружений

Тема 12. Бытовая и дождевая канализация. Расчет и проектирование канализационной сети.

Тема 13. Производственная канализация зданий и сооружений.

Тема 14. Наружные сети и сооружения систем водоснабжения.

Тема 15. Требования к питьевой воде. Очистка и обеззараживание воды. Технологические схемы очистки пресных вод.

Тема 16. Наружные сети и сооружения систем водоотведения (канализация)

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (57 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы учебной дисциплины**

#### **«Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с элементами электротехники)»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика», «Химия», «Теоретическая механика», «Техническая механика».

Является основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – овладение базовой электротехнической подготовкой, необходимой для исследования электрических и магнитных процессов в электротехнических и электромеханических устройствах, а также схем электроснабжения и аппаратов защиты, методов расчета режимов их работы, учета электрической энергии, режима функционирования нейтралей электрических сетей различного напряжения и инвестиционного проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с научными основами построения систем электроснабжения;
- дать информацию о методиках формирования величины расчетной нагрузки на различных уровнях системы электроснабжения;
- дать информацию о компенсации реактивной мощности;
- научить анализу и синтезу схем распределительных электрических сетей;
- научить расчету показателей качества электрической энергии и методам и средствам введения их в допустимые пределы.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-10) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм. Электрические цепи переменного тока. Электрические измерения. Трехфазные электрические цепи.

Тема 2. Трансформаторы. Электрические машины переменного тока. Электрические машины постоянного тока.

Тема 3. Электроснабжение строительных площадок. Освещение на строительных площадках. Электрооборудование строительной площадки. Электрооборудование строительных кранов и подъемников. Электрифицированные строительные инструменты. Электробезопасность на строительной площадке.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (57 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Основы архитектуры и строительных конструкций»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой городского строительства и хозяйства.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Строительное черчение», «Физика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Строительные конструкции», «Технология возведения зданий и сооружений».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — формирование начальных знаний о

зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний о функциональных и физических основах архитектурно-строительного проектирования;
- получение знаний о нагрузках и воздействиях на здания, о видах зданий и сооружений, о конструктивных структурах и элементах современных гражданских зданий;
- формирование художественного и эстетического вкуса, развитие пространственного мышления и интеллекта студента;
- умение применять приобретенные навыки разработки архитектурно-строительных чертежей зданий и сооружений в профессиональной деятельности.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-2; УК-3) и общепрофессиональных (ОПК-4) компетенций выпускника

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Архитектурные конструкции малоэтажных зданий. Сущность архитектуры, основные задачи и содержание дисциплины.

Тема 2. Основные конструктивные элементы и схемы гражданских зданий.

Тема 3. Основания и фундаменты. Конструкция подземной части жилых зданий.

Тема 4. Стены. Стены из кирпича, требования к стенам. Конструктивные элементы стен.

Тема 5. Перекрытия. Виды перекрытий. Классификация. Виды покрытий и требования к ним.

Тема 6. Лестницы, пандусы, лифты и эскалаторы жилых зданий.

Тема 7. Перегородки. Требования. Классификация.

Тема 8. Окна, двери, гаражные ворота. Требования.

Тема 9. Крыши.

Тема 10. Кровли.

Тема 11. Полы.

Тема 12. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий. Крупнопанельные здания. Конструктивные схемы.

Тема 13. Здания из крупных блоков.

Тема 14. Каркасно-панельные здания.

Тема 15. Особенности конструктивных решений монолитных зданий и их конструкции.

Тема 16. Специальные и архитектурно-отделочные элементы зданий.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34час.), практические занятия (17час.) и самостоятельная работа студента (57час.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы учебной дисциплины**

### **«Безопасность жизнедеятельности»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Психология личности и группы», «Введение в профессию», «Правоведение (основы законодательства в строительстве)».

Является основой для прохождения преддипломной практики.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – овладение студентами знаниями об основных проблемах обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, способов защиты от них; создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности человека, формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания об основных проблемах взаимодействия человека со средой обитания, основных природных и техносферных опасностях, природных и техногенных рисках;
- выработать навыки использования приемов первой помощи;
- сформировать знания о негативных факторах в системе «Человек – Среда обитания – Производственная среда», об основных принципах, методах и средствах повышения безопасности технических и производственных систем;
- сформировать знания основных способов защиты от опасных и вредных факторов в условиях чрезвычайных ситуаций;
- выработать умение выбирать и обосновывать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- изучить методы по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера, ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- выработать навыки использования нормативных правовых актов безопасности в чрезвычайных ситуациях, по охране труда и окружающей среды.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-8) компетенций выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человек и опасности.

Тема 2. Воздействие опасностей на человека.

Тема 3. Основы техносферной безопасности.

Тема 4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.

Тема 5. Методы защиты человека от опасностей.

Тема 6. Контроль и управление в безопасности жизнедеятельности.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч.), лабораторные (14 ч.) практические (14 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (66 ч.).

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Экономическая теория»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин: «Экономика отрасли», «Технологическое предпринимательство».

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины — овладение студентами базовыми знаниями в области общей экономической теории, включая закономерности, проявляющиеся на уровне отдельной страны, мировой экономики. представляет собой изучение экономической терминологии, закономерностей развития экономики, основных макроэкономических моделей, что необходимо для последующего освоения цикла экономических дисциплин.

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение классических и современных экономических теорий, теоретических представлений о функционировании экономики;

- овладение студентами методами логического мышления, позволяющими анализировать связи отдельных экономических процессов, явлений;

- приобретение базовых знаний об экономических категориях и экономических законах.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-1, УК-9) компетенций выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в курс.

Тема 2. Микроэкономика.

Тема 3. Макроэкономика.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (21 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Правоведение (основы законодательства в строительстве)»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История России», «Философия», «Политология/Основы государственной политики».

Дисциплина служит основой для прохождения практики и написания выпускной квалификационной работы.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – ознакомление студентов с целостным комплексом знаний о сущности, структуре и функциях права, системе органов управления государством, системе отраслей права и системе законодательства Луганской Народной Республики; освещение основных понятий и принципов отдельных отраслей права: конституционного, административного, трудового, гражданского, предпринимательского, информационного, уголовного; привитие студентам навыков пользования нормативными правовыми актами.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- формирование комплекса знаний о сущности, структуре и функциях права, системе органов управления государством, системе отраслей права и системе законодательства;

- развитие навыков ориентирования в современном законодательстве и соотношении его положений с реальным состоянием правопорядка в государстве;

- выработка умения применять нормативные правовые акты на практике в профессиональной деятельности, а также для решения жизненных ситуаций;

- развитие законопослушной личности студентов;

- воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым институтам, правопорядку.

- применение знаний по праву в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности;

- формированию способности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в органах государственной власти, у работодателя или в процессе реализации права на предпринимательскую деятельность.

**Дисциплина нацелена на формирование универсальных (УК-2, УК-10) компетенций выпускника.**

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Государство и право.

Тема 2. Понятие и сущность государства.

Тема 3. Понятие права. Его система.

Тема 4. Понятие правового регулирования.

Тема 5. Нормы права.

Тема 6. Формы (источники) права.

Тема 7. Правовые отношения.

Тема 8. Правонарушение и юридическая ответственность.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – развитие у обучающихся общекультурных компетенций, формирующих способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплин:**

- сформировать готовность выбирать и использовать здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности сформировать способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности выполнение базовых оздоровительных комплексов;

- ориентация студентов на здоровый образ жизни без курения, алкоголя, наркотиков и других опасных наклонностей, систематический самоконтроль, соблюдение норм гигиены, сбалансированное питание.

**Дисциплина нацелена на формирование**  
универсальных (УК-7) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Техника прыжков в длину и в высоту с места. техника сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 1.2. Техника бега на короткие дистанции. техника наклона туловища вперед из положения сидя.

Тема 1.3. Техника челночного бега. техника поднимания туловища в сед из положения лежа.

Тема 1.4. Техника бега на средние и длинные дистанции. оценка физических качеств.

Тема 1.5. Техника прыжков со скакалкой.

Тема 1.6. Техника приседания на одной ноге, держась за опору одной рукой.

Тема 1.7. Техника тройного прыжка с места.

Тема 1.8. Техника сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 2.1. Совершенствование техники прыжков со скакалкой.

Тема 2.2. Совершенствование техники приседания на одной ноге, держась за опору одной рукой.

Тема 2.3. Совершенствование техники тройного прыжка с места.

Тема 2.4. Совершенствование техники сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 2.5. Совершенствование техники прыжков в длину и в высоту с места. Совершенствование техники сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 2.6. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Совершенствование техники наклона туловища вперед из положения сидя.

Тема 2.7. Совершенствование техники челночного бега. Совершенствование техники поднимания туловища в сед из положения лежа.

Тема 2.8. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции. оценка физических качеств.

Тема 3.1. Совершенствование техники прыжков в длину и в высоту с места. Совершенствование техники сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 3.2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Совершенствование техники наклона туловища вперед из положения сидя.

Тема 3.3. Совершенствование техники челночного бега. Совершенствование техники поднимания туловища в сед из положения лежа.

Тема 3.4. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции. оценка физических качеств.

Тема 3.5. Совершенствование техники прыжков со скакалкой.

Тема 3.6. Совершенствование техники приседания на одной ноге, держась за опору одной рукой.

Тема 3.7. Совершенствование техники тройного прыжка с места.

Тема 3.8. Совершенствование техники сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 4.1. Совершенствование техники прыжков со скакалкой.

Тема 4.2. Совершенствование техники приседания на одной ноге, держась за опору одной рукой.

Тема 4.3. Совершенствование техники тройного прыжка с места.

Тема 4.4. Совершенствование техники сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 4.5. Совершенствование техники прыжков в длину и в высоту с места. Совершенствование техники сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 4.6. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Совершенствование техники наклона туловища вперед из положения сидя.

Тема 4.7. Совершенствование техники челночного бега. Совершенствование техники поднимания туловища в сед из положения лежа.

Тема 4.8. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции. оценка физических качеств.

Тема 5.1. Совершенствование техники прыжков в длину и в высоту с места. Совершенствование техники сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 5.2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Совершенствование техники наклона туловища вперед из положения сидя.

Тема 5.3. Совершенствование техники челночного бега. Совершенствование техники поднимания туловища в сед из положения лежа.

Тема 5.4. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции. оценка физических качеств.

Тема 5.5. Совершенствование техники прыжков со скакалкой.

Тема 5.6. Совершенствование техники приседания на одной ноге, держась за опору одной рукой.

Тема 5.7. Совершенствование техники тройного прыжка с места.

Тема 5.8. Совершенствование техники сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 6.1. Совершенствование техники прыжков со скакалкой.

Тема 6.2. Совершенствование техники приседания на одной ноге, держась за опору одной рукой.

Тема 6.3. Совершенствование техники тройного прыжка с места.

Тема 6.4. Совершенствование техники сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 6.5. Совершенствование техники прыжков в длину и в высоту с места. Совершенствование техники сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Тема 6.6. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Совершенствование техники наклона туловища вперед из положения сидя.

Тема 6.7. Совершенствование техники челночного бега. Совершенствование техники поднимания туловища в сед из положения лежа.

Тема 6.8. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции. оценка физических качеств.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 328 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические (306 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (22 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Строительная физика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой городского строительства и хозяйства.

Основывается на базе дисциплин: математика, физика, введение в профессию, история строительства и архитектуры, инженерное обеспечение строительства (геодезия).

Является основой для изучения последующих дисциплин: строительные материалы, основы архитектуры и строительных конструкций, инженерные изыскания в городском строительстве, и при выполнении выпускной квалификационной работы.

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины — формирование компетенций, необходимых для успешной деятельности в области создания комфортной световой, акустической и тепловой среды помещений и зданий объектов городского строительства и хозяйства.

Задачами дисциплины являются: изучение теоретических основ формирования световой, акустической и тепловой среды в связи с практическими задачами архитектурного проектирования городов, а также жилых, общественных, и промышленных зданий, отвечающих гигиеническим, экономическим, и экологическим требованиям.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6) компетенций выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основы строительной климатологии.

Тема 2. Основы строительной теплотехники.

Тема 3. Основы архитектурной и строительной светотехники.

Тема 4. Архитектурная акустика и звукоизоляция помещений.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34ч.), практические (17 ч.), занятия и самостоятельная работа студента (57 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Строительные конструкции»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой городского строительства и хозяйства.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Строительные материалы», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительная механика».

Является основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Целью освоения дисциплины — формирование комплекса теоретических знаний и практических навыков в области конструирования несущих железобетонных элементов, металлических и деревянных конструкций, применяемых в городском строительстве; проектировать надежные, высокоэффективные, долговечные конструкции, здания и сооружения на основе железобетона, металла и дерева с минимальными затратами.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучение основных тенденций развития научно-технического прогресса в области проектирования железобетонных, металлических и деревянных конструкций гражданских зданий и сооружений;
- овладение основами конструирования и расчета железобетонных, металлических и деревянных конструкций в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;
- формирование навыков решения задач по проектированию оптимальных железобетонных, металлических и деревянных конструкций для реальных условий эксплуатации зданий и сооружений в городском строительстве.

#### **Дисциплина направлена на формирование:**

общефессиональных (ОПК-3, ОПК-6) компетенций выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Физико-механические свойства материалов железобетонных конструкций.

Тема 2. Метод расчета железобетонных конструкций по предельным состояниям.

Тема 3. Каменные и армокаменные конструкции.

Тема 4. Железобетонные и каменные конструкции многоэтажных зданий.

Тема 5. Углеродистые и легированные стали. Классификация.

Сортамент.

Тема 6. Основные положения расчета металлических конструкций.

Тема 7. Работа и расчет сварных соединений. Болтовые соединения.

Тема 8. Металлические балки и балочные конструкции.

Тема 9. Расчет и конструирование центрально-сжатых сплошных и сквозных металлических колонн.

Тема 10. Общие сведения о конструкции из дерева и пластмасс. Исторический обзор развития конструкций из дерева и синтетических материалов. Строение и свойства, породы и пороки древесины. Сортамент.

Тема 11. Классификация конструкций из дерева и синтетических материалов, их оценка, область применения. Обеспечение долговечности деревянных конструкций.

Тема 12. Расчет элементов конструкций из дерева. Расчет центрально растянутых элементов. Расчет центрально сжатых цельных элементов. Расчет гнутых элементов.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 8 зачетных единиц, 288 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (68ч.), практические (68ч.) занятия и самостоятельная работа студента (152ч.).

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Строительное черчение»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой вентиляции, теплогазо- и водоснабжения.

Основывается на базе дисциплин: «Начертательная геометрия», «Инженерная, компьютерная графика и визуализация».

Является основой для изучения дисциплины: «Основы архитектуры и строительных конструкций».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — приобретение знаний, умений и навыков оформления и чтения конструкторской документации.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить с правилами выполнения и оформления чертежей;
- привить навыки составления и оформления проектной документации;
- научить выполнять различные геометрические построения;
- изучить правила выполнения и оформления строительных чертежей;
- изучить условности и условные обозначения, применяемые на строительных чертежах и схемах;

– привить необходимые навыки в чтении чертежей по различным строительным специальностям.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-2) и общепрофессиональных (ОПК-3, ОПК-6) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Содержание и виды строительных чертежей.

Тема 2. Общие правила графического оформления строительных чертежей.

Тема 3. Таблицы, надписи строительных чертежей.

Тема 4. Чертежи зданий и их конструкции.

Тема 5. Условные изображения элементов зданий.

Тема 6. Чертежи металлических конструкций.

Тема 7. Чертежи железобетонных конструкций.

Тема 8. Чертежи деревянных конструкций.

Тема 9. Чертежи санитарно-технических устройств.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (21 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Строительная механика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика», «Теоретическая механика» и другими из учебного плана средней школы.

Дисциплина является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин: «Сопроотивление материалов» и других специальных дисциплин курса бакалавриата, подготовки выпускной квалификационной работы.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — формирование компетенций по анализу и численной оценке прочности, жесткости и устойчивости сооружений, находящихся под воздействием статических, подвижных и динамических нагрузок.

Задачи изучения дисциплины:

- научить студентов решать прикладные задачи механики;
- видоизменять условия задач и реализовывать их в новой постановке;

- применять полученные знания при решении конкретных задач.

**Дисциплина нацелена на формирование**  
профессиональных (ПК-3) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Строительная механика как наука, ее место, задачи и методы.

Тема 2. Типы расчётных схем с точки зрения кинематического анализа.

Тема 3. Внутренние усилия стержневых систем, правила знаков, эпюры.

Тема 4. Расчет ферм на постоянную нагрузку.

Тема 5. Расчет многодисковых систем.

Тема 6. Методы расчета на подвижную нагрузку.

Тема 7. Понятие о матрице влияния.

Тема 8. Действительные перемещения. Действительные работы внешних и внутренних сил.

Тема 9. Интеграл Мора и частные случаи его применения.

Тема 10. Понятие о статически неопределимых системах.

Тема 11. Определение внутренних усилий.

Тема 12. Расчеты конструкций.

Тема 13. Пространственные стержневые системы и их расчетные схемы.

Тема 14. Неизвестные метода перемещений.

Тема 15. Элементарные состояния основной системы.

Тема 16. Смешанный метод расчета.

Тема 17. Континуальный и дискретный подходы в механике.

Тема 18. Геометрическое и физическое уравнения.

Тема 19. Понятие о методе конечных элементов (МКЭ).

Тема 20. Матрицы жесткости простейших КЭ

Тема 21. Объединение КЭ.

Тема 22. Введение в динамику сооружений.

Тема 23. Колебания систем с одной степенью свободы.

Тема 24. Свободные и вынужденные колебания диссипативной системы с одной степенью свободы.

Тема 25. Колебания системы с  $n$  степенями свободы.

Тема 26. Задачи устойчивости сооружений.

Тема 27. Расчет на устойчивость методом перемещений.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (68 ч.), практические (68 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (80 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Основы управления проектами»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Строительное черчение».

Является основой для освоения дисциплин «Менеджмент и маркетинг», «Планирование и контроллинг», «Управление недвижимостью», «Операции с недвижимостью», «Контракты, закупки, торги/ Контрактно-договорные отношения в инвестиционно-строительной сфере», «Управление рисками и страхование», «Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных процессов и объектов недвижимости».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — получение студентами знаний и навыков, необходимых для решения теоретических и практических вопросов различного характера по управлению проектами в различных сферах деятельности в конкретных экономических условиях с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение основ управления проектами;
- изучение подходов и методов управления проектами;
- овладение современными техниками и инструментарием управления проектами;
- приобретение навыков командной работы.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-3) и общепрофессиональных (ОПК-6, ОПК-9) компетенций выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Теоретические основы проектной деятельности

Тема 2. Технология проектной деятельности: жизненный цикл проекта, его основные этапы

Тема 3. Разработка и управление институциональными подсистемами проекта

Тема 4. Мониторинг проекта и оценка оказанного воздействия

Тема 5. Управление изменениями и завершение проекта.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (8 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (47 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Менеджмент и маркетинг»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Управление недвижимостью», «Экономика предприятий жилищно-коммунальной сферы», «Оценка бизнеса», «Оценка собственности».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины – формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области основ менеджмента и маркетинга, понимание их сущности, приобретение знаний о разработки и принятия управленческих и маркетинговых решений.

Задачи изучения дисциплины:

- знаний содержание основных школ управления;
- умений проводить сравнительный анализа различных теоретических подходов к управлению;
- знаний современные тенденции развития теории менеджмента;
- знаний причинно-следственные связи формирования и функционирования организации;
- владений понятийным аппаратом, описывающим поведение человека на индивидуальном, групповом, организационном уровнях;

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-2), общепрофессиональных (ОПК-9) и профессиональных (ПК-1) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия менеджмента и маркетинга

Тема 2. Цели и задачи предприятия, внутренняя и внешняя его среда функционирования

Тема 3. Рынок как общественная система. Понятие и классификация рыночных структур

Тема 4. Коммуникация в управлении

Тема 5. Понятие коммуникации. Виды коммуникации

Тема 6. Управление коммуникациями на предприятии

Тема 7. Понятие управленческого решения. Необходимость принятия управленческого решения

Тема 8. Процесс принятия управленческих решений

Тема 9. Управление конфликтами и стрессами в организации.

Тема 10. Стратегическое планирование

Тема 11. Организационные структуры управления  
Тема 12. Типы организаций  
Тема 13. Функциональные виды менеджмента.  
Тема 14. Мотивация. Сущность понятия мотивации. Мотивационный процесс.

Тема 15. Теории мотиваций. Теория иерархии потребностей А.Маслоу.

Тема 16. Теория ожиданий.

Тема 17. Контроль в менеджменте.

Тема 18. Введение в маркетинг.

Тема 19. Маркетинговая информационная система.

Тема 20. Маркетинговые исследования

Тема 21. Сегментация рынка.

Тема 22. Позиционирование товара.

Тема 23. Товарная политика в системе маркетинга.

Тема 24. Жизненный цикл товара.

Тема 25. Ценовая политика.

Тема 26. Товарный ассортимент. Товарно-знаковая символика.

Тема 27. Каналы распределения и товародвижения.

Тема 28. Этапы выбора каналов сбыта.

Тема 29. Физическое распределение и логистика

Тема 30. Маркетинговые коммуникации.

Тема 31. Стимулирование быта

Тема 32. Личные продажи

Тема 33. Реклама

Тема 34. Маркетинговые стратегии и планирование маркетинга.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет с оценкой, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (68 ч.), практические (85 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (171 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Основы территориально-пространственного развития городов»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в профессию, история строительства и архитектуры», «Основы архитектуры и строительных конструкций» «Строительные материалы».

Является основой для освоения дисциплин «Техническая эксплуатация и ремонт объектов недвижимости», «Экономика недвижимости», «Управление недвижимостью», «Операции с недвижимостью», «Основы проектирования и моделирования объектов недвижимости с использованием геоинформационных систем», «Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных процессов и объектов недвижимости».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — формирование основ теоретических знаний относительно сущности и преимущества девелопмента в жилой и коммерческой недвижимости – дисциплины, имеющей ключевое значение в практике решения комплекса современных задач экспертизы недвижимости. Освоение курса дисциплины формирует представление и обеспечивает понимание современного метода проектного управления, организационных форм и методов проектного управления реализацией инвестиционно-строительных проектов, связанных с возведением и реконструкцией существующих объектов недвижимости.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- формирование профессиональных знаний в области девелопмента с изучением принципов управления проектом;
- ознакомление со структурой отдельных зон городского строительства;
- ознакомление со структурой отдельных зон городского строительства;
- ознакомление с этапами разработки схем генерального плана города;
- ознакомление с нормативными документами и научными учреждениями в области проектирования и градостроительства;
- освоение методологических и методических основ девелопмента.

**Дисциплина нацелена на формирование**  
универсальных (УК-1) и  
профессиональных (ПК-1) компетенций выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. История градостроительства

Тема 2. Основы теории геоурбанистики

Тема 3. Принципы и формы территориально-пространственного развития

Тема 4. Организация, планировка и застройка жилых районов и микрорайонов

Тема 5. Основы градостроительной политики, городского управления и планирования

Тема 6. Эколого-градостроительные основы обоснования градостроительных решений.

#### **Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (51 ч.), практические (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (59 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Финансы, денежное обращение и кредит»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Менеджмент и маркетинг», «Экономическая теория».

Является основой для освоения дисциплин «Управление недвижимостью», «Бухгалтерский учет и налогообложение», «Экономика недвижимости».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины — изучение основ денежного обращения в РФ, изучение функционирования финансовой системы, общегосударственных финансов, финансовой политики и финансового рынка в РФ, изучение основ финансовой отчетности, анализа, планирования и контроля финансовых потоков в фирме, изучение процесса кредитования.

**Задачи изучения дисциплины:**

- вооружение студентов знаниями в областях функционирования финансовой системы России, поиска финансовых ресурсов для хозяйствующих субъектов разных форм собственности, направления использования собственных финансовых средств, контроля за финансовыми ресурсами.

- ознакомление студентов с методами планирования и анализа финансов на предприятиях.

- вооружение студентов знаниями процесса денежного обращения в России, ознакомление с денежными системами и особенностями их функционирования.

- обучение студентов навыкам, приемам и методам процесса кредитования получения и выдачи кредита, методам оценки кредитоспособности, обеспеченности и возврата кредита.

**Дисциплина нацелена на формирование**  
универсальных (УК-9) и  
профессиональных (ПК-3) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Финансы и финансовая система

Тема 2. Банки и банковская система

Тема 3. Финансирование и кредитование капитальных вложений

Тема 4. Валютная система и международные кредитные отношения

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (76 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Планирование и контроллинг»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Экономическая теория», «Менеджмент и маркетинг».

Является основой для освоения дисциплин «Бухгалтерский учет и налогообложение», «Экономика недвижимости», «Управление недвижимостью», «Операции с недвижимостью», «Контракты, закупки, торги/ Контрактно-договорные отношения в инвестиционно-строительной сфере», «Управление рисками и страхование», «Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных процессов и объектов недвижимости».

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — сформировать у студентов представление о возможности повышения производительности и эффективности работ строительного предприятия или управляющей жилищной организацией посредством:

- целевой ориентации и координации всех событий на предприятии, связанных с экспертизой и управлением недвижимостью;
- выявление рисков и управление их уровнем;
- разукрупнения и упрощения процессов;
- повышение гибкости, приспособляемости к изменениям;
- систематической подготовкой решений, связанных с определением будущих событий;
- финансирование систем, методики и организационных структур контроллинга.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- знать задачи и инструменты контроллинга в таких областях деятельности, как инновации и инвестиции, маркетинг и логистика, финансирование и закупки в сфере недвижимости;
- уметь определять особенности реализации основных функций менеджмента таких как - планирование, контроль, учет, анализ и выработка управленческих решений;

- изучать экономику жизненного цикла предприятия;
- уметь использовать полученные знания в оценке концепции системного управления в сфере недвижимости;
- иметь возможность проводить интегрированные планово-контрольные расчеты на предприятиях с функциональной и дивизионной организованной структурой;
- иметь навыки в использовании инструментария по организации стратегического, тактического и оперативного планирования и контроля на предприятиях жилищно-коммунальной и строительной сферы.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-2) и профессиональных (ПК-2, ПК-3) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Планирование в системе управления предприятием

Тема 2. Основы стратегического планирования

Тема 3. Текущее внутрифирменное планирование

Тема 4. Контроллинг в системе управления

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (76 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Бухгалтерский учет и налогообложение»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Экономическая теория», «Экономика отрасли».

Является основой для освоения дисциплин «Экономика недвижимости», «Управление недвижимостью», «Операции с недвижимостью».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — формирование уровня изучения компетенций обучающегося в области ведения бухгалтерского учета, налогообложения, получение навыков по организации учета, сбору, регистрации, обобщения показателей о финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов, формирования бухгалтерско-финансовой отчетности и умения анализировать и интерпретировать информацию для принятия управленческих решений.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение цели и концепции бухгалтерского финансового учета, его предмета и объектов; ознакомление с основными требованиями к ведению бухгалтерского учета и формированию учетной политики;
- понимание экономической сущности счетов, состава и структуры бухгалтерской отчетности; ознакомление с порядком и требованиями документального оформления хозяйственных операций;
- изучение методики и порядка ведения бухгалтерского учета активов, капитала, резервов и обязательств, а также операций и ценностей, не принадлежащих организации;
- подготовка и представление финансовой информации, удовлетворяющей требованиям пользователей (внутренних и внешних);
- умение формировать и анализировать основные показатели бухгалтерской отчетности;
- изучение законодательных и нормативных документов.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-9) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Теория бухгалтерского учета.

Тема 2. Налогообложение в жилищно-коммунальном хозяйстве.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (76 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Техническая эксплуатация и ремонт объектов недвижимости»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Технологические процессы в строительстве», «Инженерные системы зданий и сооружений (теплогазоснабжение с элементами теплотехники)», «Инженерные системы зданий и сооружений (водоснабжение и водоотведение с элементами гидравлики)».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных процессов и объектов недвижимости» выпускная квалификационная работа бакалавра.

### **Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины – формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области представления о роли и значении мероприятий по эксплуатации и обслуживанию крупнейшей отрасли непроеизводственной сферы жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающей комфортные и безопасные условия проживания всего населения страны.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов,
- привитие навыков применения теоретических знаний для решения практически задач.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-10) компетенций выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия и определения.

Тема 2. Современные требования к жилью.

Тема 3. Эксплуатационная надежность зданий.

Тема 4. Конструктивные элементы зданий и сооружений и эксплуатационные требования к ним.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (51 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (95 ч.).

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Экономика недвижимости»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Информатика», «Экономика», «Основы менеджмента и маркетинга» и другими из учебного плана средней школы.

Дисциплина «Экономика недвижимости» является предшествующей для дисциплин «Основы управления недвижимостью», «Экономика предприятий жилищно-коммунальной сферы», «Оценка бизнеса», «Оценка собственности».

### **Цель и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины — изучение теории и практики

функционирования рынка недвижимости как важнейшей сферы предпринимательской деятельности, являющейся, с одной стороны, определенной гарантией стабильности бизнеса, сохранения и приумножения стоимости капитала, а с другой, - имеющей особую престижность в общественном сознании. Предметом изучения дисциплины «Экономика недвижимости» является система экономических, организационных и правовых отношений по поводу недвижимого имущества, основанная на действующих законодательных и нормативных актах, регулирующих управление различными объектами недвижимости и совершение с ними гражданско-правовых сделок с целью получения желаемого коммерческого или социального результата.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение в логической последовательности базовых понятий, системы знаний о рынке недвижимости и его среде, возможности использования получаемых знаний по дисциплине «Экономика недвижимости» для решения профессиональных проблем;

- получение навыков и установок на активный самостоятельный поиск эффективных решений на рынке недвижимости;

- формирование осознанного интереса к рынкам недвижимости, позволяющего при умелых действиях в рамках закона изыскивать экономически грамотные решения для эффективного ведения предпринимательской деятельности;

- сочетание теоретических знаний и практического опыта в совершении различных сделок на рынке недвижимости в соответствии с моделью «обучение - знание – навыки – опыт»;

**Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-2, ПК-9) компетенций выпускника.**

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Теоретические основы экономики недвижимости.

Тема 2. Теоретические положения методов оценки объектов недвижимости.

Тема 3. Доходный, сравнительный и затратный подходы к оценке объектов недвижимости.

Тема 4. Оценка рыночной стоимости земельного участка

Тема 5. Оценка рискованности операций с объектами недвижимости.

Тема 6. Налогообложение объектов недвижимости.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (42 ч.), практические (42 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (132 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных**  
**процессов и объектов недвижимости»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Инженерные системы зданий и сооружений», «Правоведение/Правовые основы профессиональной деятельности», «Строительные материалы», «Строительные конструкции», «Технологические процессы в строительстве», «Управление недвижимостью», «Техническая эксплуатация и ремонт объектов недвижимости».

Является основой для прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — обучение студентов основным понятиям и практическим навыкам при проведении различных видов экспертиз градостроительной, предпроектной и проектной документации объектов недвижимости различных форм собственности.

Задачи изучения дисциплины:

- предмет, цели, задачи и основные принципы инвестиционного процесса;
- основные понятия, используемые в градостроительной деятельности, участников земельных отношений, их права и обязанности, порядок представления земельных участков;
- территориальное планирование, анализ земельных участков по правилам землепользования и застройки, определение вида разрешенного использования земельных участков, градостроительный регламент;
- градостроительный план земельного участка;
- основные положения региональных и местных нормативов;
- градостроительного проектирования;
- инженерные изыскания для подготовки проектной документации;
- государственная и негосударственная экспертизы проектной документации;
- уполномоченные органы для выдачи разрешения на строительство, реконструкцию объектов капитального строительства, требования к документам;
- государственный строительный надзор, осуществляемый уполномоченным органом, строительный контроль;

- разрешение на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию, государственный учет.

**Дисциплина нацелена на формирование** профессиональных (ПК-3, ПК-5, ПК-9) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Смысловой модуль 1. Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных процессов

Тема 1. Введение в дисциплину. Законодательная и нормативно-методологическая база государственной экспертизы.

Тема 2. Основные задачи и функции государственной экспертизы проектной документации.

Тема 3. Виды экспертиз. Экологическая, экономическая и техническая экспертизы.

Тема 4. Экспертиза инвестиционных проектов.

Тема 5. Показатели эффективности инвестиционного проекта.

Смысловой модуль 2. Экспертиза и инспектирование объектов недвижимости

Тема 6. Техническая экспертиза. Виды и методы проведения экспертиз строительных конструкций и инженерного оборудования зданий.

Тема 7. Оценка состояния обследуемых зданий и сооружений.

Тема 8. Физический и моральный износ зданий. Расчет остаточного ресурса.

Тема 9. Детальное инструментальное обследование строительных конструкций.

Тема 10. Назначение и роль инспектирования объектов недвижимости.

Тема 11. Организация контроля и надзора за строительством и эксплуатацией.

Тема 12. Система контроля и надзора в строительстве в Луганской Народной Республике.

Тема 13. Организация эксплуатации зданий и сооружений.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 8 зачетных единицы, 288 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (56 ч.), практические (84 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (148 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Управление недвижимостью»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Основы энерго- и ресурсосбережения», «Техническая эксплуатация и ремонт объектов недвижимости» и служит основой для освоения дисциплин: «Управление рисками и страхование», «Основы судебной строительно-технической экспертизы».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины – формирование компетенций обучающегося в области управления объектами недвижимости различного функционального назначения, с учетом их особенностей на инвестиционно-строительной и эксплуатационной стадиях жизненного цикла.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов представлений об основах управления недвижимостью;

- изучение базовых понятий сферы недвижимости, возможности использования имеющихся или проектируемых объектов для решения профессиональных проблем, деятельности управляющих компаний на рынке недвижимости, общих и частных функций управления, методов, приемов решения задач.

**Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-5, ПК-7) компетенций выпускника.**

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. История и тенденции развития в управлении недвижимостью.

Тема 2. Системный анализ управления.

Тема 3. Управление объектами недвижимости.

Тема 4. Управление развитием недвижимостью.

Тема 5. Жизненный цикл объекта недвижимости.

Тема 6. Управляющие компании в системе управления недвижимостью.

Тема 7. Особенности управления на этапе эксплуатации объекта недвижимости.

Тема 8. Государство и муниципалитеты в системе управления недвижимостью.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (56 ч.), практические (56 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (104 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Операции с недвижимостью»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Основы энерго- и ресурсосбережения», «Техническая эксплуатация и ремонт объектов недвижимости» и служит основой для освоения дисциплин: «Управление рисками и страхование», «Основы судебной строительно-технической экспертизы».

**Цель и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины – формирование компетенций обучающегося в области управления объектами недвижимости различного функционального назначения, с учетом их особенностей на инвестиционно-строительной и эксплуатационной стадиях жизненного цикла.

**Задачи изучения дисциплины:**

- формирование у студентов представлений об основах управления недвижимостью;
- изучение базовых понятий сферы недвижимости, возможности использования имеющихся или проектируемых объектов для решения профессиональных проблем, деятельности управляющих компаний на рынке недвижимости, общих и частных функций управления, методов, приемов решения задач.

**Дисциплина нацелена на формирование** профессиональных (ПК-7, ПК-8) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Понятие и содержание права собственности и вещных прав

Тема 2. Государственный учет объектов недвижимости

Тема 3. Общие положения о сделках с недвижимым имуществом.

Тема 4. Государственная регистрация права собственности, вещных прав и сделок с недвижимостью.

Тема 5. Особенности отдельных видов сделок с недвижимостью

Тема 6. Экономическая сущность страхования: основные понятия и положения

Тема 7. Основные системы и направления страхования в области недвижимости.

Тема 8. Нормативно-правовые основы страхования.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (56 ч.), практические (56 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (104 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Основы проектирования и моделирования объектов недвижимости с использованием геоинформационных систем»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Инженерное обеспечение строительства (геодезия)», «Основы территориально-пространственного развития городов / Основы управления развитием городского хозяйства», «Информатика и информационные технологии», «Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества».

Является основой для прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — получение общего представления о геоинформационных системах как организационных формах, технологиях и программных средствах, направленных на работу с пространственными данными, а также предметными данными, имеющими пространственную привязку.

**Задачи изучения дисциплины:**

- ознакомление с общими вопросами ведения ГИС в сфере градостроительства и смежных предметных областях;
- приобретение навыков работы по основным процессам в современных ГИС-программных оболочках.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-2) и профессиональных (ПК-2) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

- Тема 1. Территориальные информационные системы управления
- Тема 2. Геоинформационный и пространственный анализ территорий
- Тема 3. Электронные кадастровые карты
- Тема 4. ГИС для управления городами и территориями
- Тема 5. Применение ГИС-технологий при разработке градостроительной документации

Тема 6. Концепция ГИС территориального управления

Тема 7. ГИС - как распределенная информационная система

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч.), практические (42 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (52 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Управление рисками и страхование»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Экономика недвижимости», «Техническая эксплуатация и ремонт объектов недвижимости». Является основой для освоения дисциплины «Преддипломная практика».

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — формирование компетенций обучающегося в области планирования и управления рисками инвестиционно-строительных проектов.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование компетенций обучающегося в области управления рисками;
- формирование компетенций обучающегося в области основ теории рисков, методы оценки и управления рисками для обеспечения надежности, экономичности и безопасности зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-2) и профессиональных (ПК-2, ПК-3) компетенций выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основы управления рисками

Тема 2. Типы рисков

Тема 3. Идентификация рисков

Тема 4. Стандарты риск – менеджмента

Тема 5. Методы и модели по определению и оценке риска предприятия

Тема 6. Управление рисками в инвестиционно-строительной деятельности, планирование и контроллинг

Тема 7. Классификация рисков в зависимости от этапа жизненного цикла проекта, по группе участников.

Тема 8. Подходы и способы управленческого воздействия на риск.

Тема 9. Составление плана управления рисками.

Тема 10. Методы снижения проектных рисков.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (52 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Основы психологии и инклюзивного взаимодействия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История России», «Философия», «Политология».

Дисциплина служит основой для освоения дисциплин «Правоведение (основы законодательства в строительстве)», «Социология/ Социальные коммуникации в профессиональной деятельности».

**Цели и задачи дисциплины.**

Цель освоения дисциплины — повышение общей и психологической культуры, а также дать основы знаний психологических и социально-психологических закономерностей поведения, что необходимо для эффективной профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование целостного представления о психологических и личностных особенностях человека, межличностного и группового общения,
- формирование понимания закономерностей функционирования человека в различных группах и представление о социально-психологических особенностях различных видов социальных групп
- формирование умения давать психологическую характеристику личности и коллектива, интерпретировать собственные психические состояния.

**Дисциплина направлена на формирование:**  
универсальных (УК-1, УК-3, УК-5, УК-6) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Психология как наука.

Тема 2. Познавательные психические процессы.

Тема 3. Индивидуальные особенности личности.

Тема 4. Социализация личности.

Тема 5. Общность и социальная группа.

Тема 6. Динамические процессы в малой группе.

Тема 7. Особенности общения в группе.

Тема 8. Психология конфликта.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Психология личности и группы»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История России», «Философия», «Политология».

Дисциплина служит основой для освоения дисциплин «Правоведение (основы законодательства в строительстве)», «Социология/ Социальные коммуникации в профессиональной деятельности».

**Цели и задачи дисциплины.**

Цель освоения дисциплины — повышение общей и психологической культуры, а также дать основы знаний психологических и социально-психологических закономерностей поведения, что необходимо для эффективной профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование целостного представления о психологических и личностных особенностях человека, межличностного и группового общения,
- формирование понимания закономерностей функционирования человека в различных группах и представление о социально-психологических особенностях различных видов социальных групп
- формирование умения давать психологическую характеристику личности и коллектива, интерпретировать собственные психические состояния.

**Дисциплина направлена на формирование:**  
универсальных (УК-1, УК-3, УК-5, УК-6) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Психология как наука.

Тема 2. Познавательные психические процессы.

Тема 3. Индивидуальные особенности личности.

Тема 4. Социализация личности.

Тема 5. Общность и социальная группа.

Тема 6. Динамические процессы в малой группе.

Тема 7. Особенности общения в группе.

Тема 8. Психология конфликта.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Социология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть дисциплин по выбору студентов гуманитарного, социального и экономического цикла подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История России», «Философия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: основой для освоения дисциплин социального характера.

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — приобретение студентами комплекса знаний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности. Изучение данной дисциплины позволит студентам правильно понимать происходящие в мире и российском обществе социальные процессы, их влияние на строительную сферу и градостроительство. Дисциплина поможет студентам сформировать представление об основных закономерностях социального взаимодействия в условиях трудовых коллективов, понять специфику социальной стратификации в строительной отрасли, предпосылки социальной мобильности и социального неравенства в строительной сфере.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- формирование системы знаний о особенностях работы в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в трудовом коллективе строительной организации;

- освоение умений проведения социологических исследований для формирования территориально-поселенческой среды с учетом потребностей и мотивации населения, этнических, конфессиональных и культурных различий;

- формирование навыков составлять отчеты по реализованным социологическим исследованиям, внедрять результаты исследований в практическую деятельность предприятий строительной сферы

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-5, УК-3) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Социология как наука. Место социологии в строительной сфере в структуре социологического знания.

Тема 2. Социальные аспекты формирования и функционирования территориально-поселенческой среды. Строительство формирование среды жизнедеятельности.

Тема 3. Организация и проведение социологического исследования.

Тема 4. Строительная отрасль как социальный институт. Строительные организации.

Тема 5. Труд как одна из фундаментальных ценностей хозяйственной культуры. Тема

6. Экономическая активность и занятость населения как социально-экономическая категория. рынок труда.

Тема 7. Трудовая мобильность.

Тема 8. Социальный контроль и социальные конфликты в сфере трудовых отношений

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Социальные коммуникации в профессиональной деятельности»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть дисциплин по выбору студентов гуманитарного, социального и экономического цикла подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История России», «Философия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: основой для освоения дисциплин социального характера

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — приобретение студентами комплекса знаний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности. Изучение данной дисциплины позволит студентам правильно понимать происходящие в мире и российском обществе социальные процессы, их влияние на строительную сферу и градостроительство. Дисциплина поможет

студентам сформировать представление об основных закономерностях социального взаимодействия в условиях трудовых коллективов, понять специфику социальной стратификации в строительной отрасли, предпосылки социальной мобильности и социального неравенства в строительной сфере.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование системы знаний о особенностях работы в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в трудовом коллективе строительной организации;

- освоение умений проведения социологических исследований для формирования территориально-поселенческой среды с учетом потребностей и мотивации населения, этнических, конфессиональных и культурных различий;

- формирование навыков составлять отчеты по реализованным социологическим исследованиям, внедрять результаты исследований в практическую деятельность предприятий строительной сферы

**Дисциплина нацелена на формирование универсальных (УК-5, УК-3) компетенций выпускника.**

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Социология как наука. Место социологии в строительной сфере в структуре социологического знания.

Тема 2. Социальные аспекты формирования и функционирования территориально-поселенческой среды. Строительство формирование среды жизнедеятельности.

Тема 3. Организация и проведение социологического исследования.

Тема 4. Строительная отрасль как социальный институт. Строительные организации.

Тема 5. Труд как одна из фундаментальных ценностей хозяйственной культуры. Тема

6. Экономическая активность и занятость населения как социально-экономическая категория. рынок труда.

Тема 7. Трудовая мобильность.

Тема 8. Социальный контроль и социальные конфликты в сфере трудовых отношений

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Экономика отрасли»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного

плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01  
Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Экономическая теория».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины – изучение общих категорий, принципов и методов экономической науки в строительной отрасли и приобретение необходимых теоретических знаний и практических навыков в формулировании характеристик предприятия, принципов дифференциации организационно-правовых форм предприятий, организаций и видов предпринимательства; формировании системы показателей характеристики состояния предприятий и организаций; оценки целесообразности инвестиций.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить особенности строительства как отрасли материального производства;

- воспитать экономическое мышление и предприимчивость для принятия в рыночных условиях самостоятельных решений, основанных на правильном понимании экономических закономерностей производственного процесса и способствующих улучшению финансовых результатов деятельности предприятия;

- обучить отраслевым особенностям и их влиянию на результаты деятельности строительно-монтажных организаций.

**Дисциплина нацелена на формирование**  
универсальных (УК-1, УК-9) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Строительство как отрасль хозяйственного комплекса страны. Рынок труда. Производительность труда.

Тема 2. Участники строительного комплекса.

Тема 3. Инвестиции и инновационная деятельность в капитальном строительстве.

Тема 4. Формы производственно-экономических отношений в строительстве.

Тема 5. Материально-техническая база капитального строительства.

Тема 6. Основы строительного проектирования.

Тема 7. Регулирование отношений между участниками строительства.

Тема 8. Ценообразование и сметное дело в строительстве.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (74 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Технологическое предпринимательство»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Экономическая теория».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины – изучение общих категорий, принципов и методов экономической науки в строительной отрасли и приобретение необходимых теоретических знаний и практических навыков в формулировании характеристик предприятия, принципов дифференциации организационно-правовых форм предприятий, организаций и видов предпринимательства; формировании системы показателей характеристики состояния предприятий и организаций; оценки целесообразности инвестиций.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить особенности строительства как отрасли материального производства;

- воспитать экономическое мышление и предприимчивость для принятия в рыночных условиях самостоятельных решений, основанных на правильном понимании экономических закономерностей производственного процесса и способствующих улучшению финансовых результатов деятельности предприятия;

- обучить отраслевым особенностям и их влиянию на результаты деятельности строительно-монтажных организаций.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-1, УК-9) компетенций выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Строительство как отрасль хозяйственного комплекса страны. Рынок труда. Производительность труда.

Тема 2. Участники строительного комплекса.

Тема 3. Инвестиции и инновационная деятельность в капитальном строительстве.

Тема 4. Формы производственно-экономических отношений в строительстве.

Тема 5. Материально-техническая база капитального строительства.

Тема 6. Основы строительного проектирования.

Тема 7. Регулирование отношений между участниками строительства.

Тема 8. Ценообразование и сметное дело в строительстве.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (74 ч.).

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Политология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История России», «Философия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Правоведение (основы законодательства в строительстве)».

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов целостного представления о политике, ее месте и роли в обществе; понимание собственной значимости и сопричастности к жизни общества; выработка активной жизненной позиции и способности анализировать и интерпретировать политические процессы.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение объекта, предмета и методологии политической науки;
- освоение основных политических категорий и их характеристик;
- понимание представления о сущности власти, государства, гражданского общества, политических отношениях и процессах, политической культуре;
- овладение навыками политического анализа общественной жизни, умение их использовать в своей общественно-политической деятельности;
- умение дать характеристику обществу как многомерной политической системе, роли политических институтов в функционировании и развитии общества;
- знание основных политических особенностей и проблем развития общества;
- понимание специфики политического анализа действительности как ценностно-нормативной системы

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-2, УК-3, УК-10) компетенций выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Эволюция научных подходов к определению категории «политика».

Тема 2. Политические режимы.

Тема 3. Теория политических элит.

Тема 4. Теория политического лидерства.

Тема 5. Теория избирательных систем.

Тема 6. Теория политических партий.

Тема 7. Теория политического конфликта.

Тема 8. Теория политической культуры. Политическая идеология.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Основы государственной политики»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История России», «Философия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Правоведение (основы законодательства в строительстве)».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов целостного представления о политике, ее месте и роли в обществе; понимание собственной значимости и сопричастности к жизни общества; выработка активной жизненной позиции и способности анализировать и интерпретировать политические процессы.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение объекта, предмета и методологии политической науки;
- освоение основных политических категорий и их характеристик;
- понимание представления о сущности власти, государства, гражданского общества, политических отношениях и процессах, политической культуре;
- овладение навыками политического анализа общественной жизни, умение их использовать в своей общественно-политической деятельности;
- умение дать характеристику обществу как многомерной политической системе, роли политических институтов в функционировании и развитии общества;
- знание основных политических особенностей и проблем развития общества;
- понимание специфики политического анализа действительности как ценностно-нормативной системы

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-2, УК-3, УК-10) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Эволюция научных подходов к определению категории «политика».

Тема 2. Политические режимы.

Тема 3. Теория политических элит.

Тема 4. Теория политического лидерства.

Тема 5. Теория избирательных систем.

Тема 6. Теория политических партий.

Тема 7. Теория политического конфликта.

Тема 8. Теория политической культуры. Политическая идеология.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Основы энерго- и ресурсосбережения»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой вентиляции, теплогазо- и водоснабжения.

Основывается на базе дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные материалы», «Инженерные системы зданий и сооружений» и «Строительная физика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Техническая эксплуатация и ремонт объектов недвижимости».

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины «Основы энерго- и ресурсосбережения» - освоение современных методов обеспечения энерго- и ресурсосбережения для проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости наиболее рациональных и технико-экономических обоснованных инженерных систем и сооружений.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение основных способов и методов энерго- и ресурсосбережения при проектировании и строительстве объектов недвижимости, а также рассматривают комплекс технических и организационных вопросов энергосбережения в процессе эксплуатации недвижимости и жилищно-

коммунального хозяйства.

- выполнение студентами ряда работ, связанных с энергетическим аудитом, составляют отчеты по выполненным работам, предлагают комплекс решений, связанный с уменьшением энергозатрат при эксплуатации объектов недвижимости.

- изучение студентами видов и особенностей энерго- и ресурсосбережения передовых стран в данном направлении, знакомство с последними достижениями науки и техники, отечественного и зарубежного опыта внедрения энергосберегающих технологий.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-3) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия, виды и направления ресурсо- и энергосбережения в строительстве.

Тема 2. Ресурсо- и энергосбережение при организации жизненного цикла энергоэффективных зданий.

Тема 3. Тепловой баланс здания и влияние на него отдельных компонентов.

Тема 4. Нормативно-правовое обеспечение ресурсо- и энергосбережения в строительстве.

Тема 5. Современные ресурсосберегающие технологии в строительстве.

Тема 6. Современные ресурсо- и энергосберегающие строительные материалы и конструкции.

Тема 7. Инженерные методы обеспечения энергоэффективности зданий.

Тема 8. Установка приборов учёта энергоресурсов в зданиях.

Тема 9. Энергетический аудит зданий.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (93 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Энергоэффективные технологии в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой вентиляции, теплогазо- и водоснабжения.

Основывается на базе дисциплин: Основы архитектуры и строительных конструкций, Строительные материалы, Инженерные системы зданий и сооружений и Строительная физика.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Техническая эксплуатация и ремонт объектов недвижимости.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — освоение современных энергоэффективных технологий для проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости наиболее рациональных и технико-экономических обоснованных инженерных систем и сооружений.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение основных энергоэффективных технологий при проектировании и строительстве объектов недвижимости, а также рассматривают комплекс технических и организационных вопросов энергосбережения в процессе эксплуатации недвижимости и жилищно-коммунального хозяйства.

- выполнение студентами ряда работ, связанных с энергетическим аудитом, составляют отчеты по выполненным работам, предлагают комплекс решений связанный с уменьшением энергозатрат при эксплуатации объектов недвижимости.

- изучение студентами видов и особенностей энергоэффективных технологий передовых стран в данном направлении, знакомство с последними достижениями науки и техники, отечественного и зарубежного опыта внедрения энергосберегающих технологий.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-3) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Особенности ресурсосбережения при строительстве и эксплуатации объектов недвижимости в российской федерации.

Тема 2. «Энергоэффективное здание».

Тема 3. Энергетический паспорт объектов недвижимости. Энергетическая санация здания.

Тема 4. Законодательная основа энергосбережения.

Тема 5. Современный мировой опыт и тенденции в решении вопросов энергосбережения.

Тема 6. Современные энергоэффективные строительные материалы и конструкции, применяемые при эксплуатации объектов недвижимости.

Тема 7. Энергосберегающие технологии и оборудование.

Тема 8. Технико-экономическая эффективность мероприятий по энергосбережению.

Тема 9. Энергетический аудит зданий.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (93 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Контракты, закупки, торги»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Экономика отрасли», «Менеджмент и маркетинг», «Финансы, денежное обращение, кредит», «Планирование и контроллинг», «Экономика недвижимости», «Бухгалтерский учет и налогообложение».

Является основой для прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — формирование у студентов устойчивой системы знаний в области законодательно-нормативного регулирования контрактной системы в сфере государственных и муниципальных закупок и сформировать навыки работы на электронных торговых площадках.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с законодательной и нормативной базой в сфере организации торгов и государственных, муниципальных и корпоративных закупок;
- изучение сущности, классификации и порядка проведения торгов в инвестиционно-строительной сфере;
- ознакомление с особенностями планирования закупочной деятельности;
- овладение способами расчета начальной (максимальной) цены контракта при организации закупок (в т.ч. путем проведения торгов);
- ознакомление со способами осуществления закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд;
- приобретение навыков подготовки контрактов (договоров) в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд;
- изучение особенностей контроля, аудита и мониторинга закупок;
- оценка эффективности проведения торгов на практике.

**Дисциплина нацелена на формирование**  
универсальных (УК-10),  
общепрофессиональных (ОПК-7) и

профессиональных (ПК-1, ПК-6) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Правовое регулирование управления государственными и муниципальными закупками

Тема 2. Организация и планирование закупок.

Тема 3. Способы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Тема 4. Заключение, исполнение и расторжение контракта в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Тема 5. Контроль и надзор в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (14 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (66 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Контрактно-договорные отношения в инвестиционно-строительной сфере»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Экономика отрасли», «Менеджмент и маркетинг», «Финансы, денежное обращение, кредит», «Планирование и контроллинг», «Экономика недвижимости», «Бухгалтерский учет и налогообложение».

Является основой для прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — формирование знаний, необходимых для участия в подготовке и формирования контрактно-договорных отношений в инвестиционно-строительной сфере, в подготовке и обосновании предложений о начальной цене контракта при проведении торгов на размещение заказов в строительстве.

**Задачи изучения дисциплины:**

- теоретическое освоение студентами знаний, связанных с контрактно-договорными отношениями между

субъектами инвестиционно-строительной сферы;  
- приобретение знаний о формировании договоров в инвестиционно-строительной сфере.

**Дисциплина нацелена на формирование**  
универсальных (УК-10),  
общепрофессиональных (ОПК-7) и  
профессиональных (ПК-1, ПК-6) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Развитие и специфика договорных отношений  
Тема 2. Особенности реализации инвестиционно-строительных проектов и субъекты договорных отношений  
Тема 3. Основные виды договоров, используемых в строительной сфере  
Тема 4. Основные требования к содержанию, форме, порядку заключения и расторжения договоров в строительстве  
Тема 5. Подрядные торги в строительстве  
Тема 6. Основы оценки заявок участников конкурсных торгов  
Тема 7. Формирование конкурсной документации  
Тема 8. Структура, основные понятия и область применения типовых строительных контрактов ФИДИК  
Тема 9. Условия контрактов ФИДИК для применения в ИСП, выполняющихся по проектно-строительной схеме и на условиях «под ключ».

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (14 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (66 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Основы судебной строительно-технической экспертизы»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Инженерные системы зданий и сооружений», «Правоведение/Правовые основы профессиональной деятельности», «Строительные материалы», «Строительные конструкции», «Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества», «Технологические процессы в строительстве», «Управление недвижимостью», «Техническая эксплуатация и ремонт объектов недвижимости», «Безопасность

жизнедеятельности», «Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных процессов и объектов недвижимости».

Является основой для преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области теории судебной строительно-технической экспертизы; порядке ее назначения и производства; использовании результатов экспертных исследований в процессе судопроизводства.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных положений ведения судебной строительно-технической экспертизы методов получения и обработки информации;
- развитие умений обработки и использования информации и основ получения данных для судебной строительно-технической экспертизы;
- приобретение навыков работы с современными, программными и техническими средствами информационных технологий для решения задач судебной строительно-технической экспертизы.

**Дисциплина нацелена на формирование** профессиональных (ПК-2, ПК-7, ПК-9) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Понятия предмета и задачи судебной строительно-технической экспертизы.

Тема 2. Объекты судебной строительно-технической экспертизы и объекты экспертного познания.

Тема 3. Методы и методики, используемые экспертом-строителем при проведении исследований.

Тема 4. Эксперт-строитель и специалист в современном судопроизводстве.

Тема 5. Процессуальный порядок и организационные вопросы назначения и производства ССТЭ.

Тема 6. Заключение судебного эксперта-строителя и специалиста, их оценка и использование в процессе доказывания.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (56 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (60 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Правовые основы управления недвижимостью. Стандарты и лицензирование»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Основывается на базе дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Инженерные системы зданий и сооружений», «Правоведение/Правовые основы профессиональной деятельности», «Строительные материалы», «Строительные конструкции», «Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества», «Технологические процессы в строительстве», «Управление недвижимостью», «Техническая эксплуатация и ремонт объектов недвижимости», «Безопасность жизнедеятельности», «Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных процессов и объектов недвижимости».

Является основой для преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — ознакомление студентов с основными правовыми понятиями в сфере правового регулирования оборота недвижимости, с правовыми режимами, применяемыми при использовании и операциях с недвижимостью, с основами специального законодательства, устанавливающего качественные характеристики объекта недвижимости в управлении, а также процедуры лицензирования и саморегулирования в сфере строительства.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изыскательской и проектно-конструкторской деятельности (сбор и систематизация информационных и исходных данных для планировки и застройки населенных мест;

- подготовка проектной и рабочей технической документации) - производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности (выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; исполнение документации системы менеджмента качества предприятия);

- экспериментально-исследовательской деятельности (участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов; подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций);

- монтажно-наладочной и сервисно-эксплуатационной деятельности (сдача в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов).

**Дисциплина нацелена на формирование** профессиональных (ПК-2, ПК-7, ПК-9) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Право: понятие, нормы, система и источники.

Тема 2. Понятие отраслевого права.

Тема 3. Общие понятия об управленческой деятельности.

Тема 4. Административное и экологическое право.

Тема 5. Муниципальное право.

Тема 6. Градостроительный кодекс РФ.

Тема 7. Правовая экспертиза инвестиционного проекта.

Тема 8. Основы земельного права.

Тема 9. Государственная регистрация.

Тема 10. Жилищный кодекс РФ.

Тема 11. Работа ТСЖ и УК.

Тема 12. Содержание объектов ЖКХ.

Тема 13. Тарифы ЖКХ.

Тема 14. Система нормативно-технического регулирования.

Тема 15. Общие понятия системы государственного регулирования отрасли.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (56 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (60 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Русский язык и культура речи»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс к факультативным дисциплинам подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных дисциплин.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин: «Русский язык в сфере профессиональной коммуникации»,

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — формирование и развитие у будущего специалиста комплексной компетенции на русском языке, включающей не только профессиональные знания, навыки, умения, но также развитые социально-коммуникативные и собственно-коммуникативные способности, обеспечивающие творческий уровень профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- повышение уровня культуры речевого поведения в сферах устной и письменной коммуникации;

- формирование необходимых языковых, социокультурных знаний в области коммуникативной компетенции будущего специалиста (виды общения, вербальные и невербальные средства коммуникации, коммуникативные барьеры, принципы коммуникационного сотрудничества и т.д.);

- формирование практических умений в области стратегии и тактики речевого поведения в различных формах и видах деловой коммуникации (письменные, устные формы и жанры речи; монологический, диалогический, полилогический виды речи).

**Дисциплина нацелена на формирование универсальных (УК-4) компетенций выпускника.**

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. История русского языка. Формы существования национального языка.

Тема 2. Нормы современного русского литературного языка. Виды речи.

Тема 3. Функциональные стили современного русского языка.

Тема 4. Лексическая стилистика.

Тема 5. Орфоэпические нормы. Ударение и его варианты. Трудные случаи произношения.

Тема 6. Особенности русской графики и орфографии. Правописная-строчная буква.

Тема 7. Правописание приставок.

Тема 8. Правописание частиц НЕ и НИ.

Тема 9. Правописание разделительного Ъ и Ь.

Тема 10. Правописание гласных в корне слова.

Тема 11. Правописание согласных в корне слова.

Тема 12. Правописание согласных после шипящих и Ц

Тема 13. Правописание имен существительных.

Тема 14. Правописание имен прилагательных.

Тема 15. Правописание числительных. Правописание местоимений.

Тема 16. Правописание глаголов.

Тема 17. Правописание причастий.

Тема 18. Правописание наречий.

Тема 19. Правописание предлогов, союзов и вводных слов. Правописание частиц (кроме НЕ и НИ).

Тема 20. Правописание Н, НН.

Тема 21. Правописание сложных слов.

Тема 22. Пунктуация. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Тире между членами предложения.

Тема 23. Знаки препинания в предложения с обособленными членами. Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с главными членами.

Тема 24. Пунктуация в сложном предложении. Прямая речь.

Тема 25. Культура речи. Написание и чтение эссе о впечатлениях от прочтения художественного произведения.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Введение в профессию и история отрасли»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс к факультативным дисциплинам подготовки студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина реализуется кафедрой управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Основы управления проектами».

**Цель и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — овладение учащимся знаний в области создания и эксплуатации объектов недвижимости, нового строительства, вопросов технической эксплуатации.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение теоретических основ строительства;
- формирование представлений о целях и методах управления объектами недвижимости;
- формирование у студентов понятия о портфеле недвижимости, его характеристиках и принципах управления им;
- развитие навыков у студентов по разработке бизнес-плана по управлению недвижимостью;
- формирования навыков анализа форм и документов, составленных в ходе эксплуатации объекта;
- проведение экономических расчетов, связанных с обоснованием решений, принимаемых в ходе строительства объекта недвижимости.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных (УК-1) и общепрофессиональных (ОПК-3, ОПК-4) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Общие сведения о строительстве.

Тема 2. Строительная техника и архитектура древних времен: история становления.

Тема 3. Управление недвижимостью: основные понятия, свойства, функции.

Тема 4. Недвижимое имущество: понятие, сущность и жизненный цикл.

Тема 5. Объекты недвижимости: сущность и основные признаки.

Тема 6. Особенности рынка недвижимости.

Тема 7. Система экспертиз объектов недвижимости.

Тема 8. Сущность и содержание управления недвижимостью. Концепция сервейинга.

Тема 9. Основные направления деятельности специалиста по недвижимости.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).