

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

### **ОГСЭ. 01. Основы философии**

**(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Формирование у студентов представлений о философии, знания о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации. В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

#### **2. Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Основной формой реализации программы по Основам философии являются лекции.

#### **3. Формируемые компетенции**

Дисциплина «Основы философии» способствуют формированию общих компетенций ОК 02 - 04, 06 и ЛР 2, 4, 7, 13, 14, 16, 18-22, 25-33.

#### **4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрен объем образовательной программы количестве 42 часов, в том числе теоретическое обучение 32 ч и практические занятия 10 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

#### **5. Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из разделов и тем:

Раздел 1 Предмет философии и её история.

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии.

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия.

Тема 1.3. Филоосфия Возрождения и Нового времени.

Тема 1.4. Современная философия.

Раздел 2 Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура

Тема 2.1. Философское осмысление бытия (онтология). Проблемы философской антропологии.

Тема 2.2. Сознание и познание, учение о познании (гносеология).

Тема 2.3. Этика и социальная философия.

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и её значение

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОГСЭ. 02. История**

**(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

### **1. Цели освоения дисциплины**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фотоматериалов;
- самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;
- вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;
- применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста и др..

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе;
- основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения;
- информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;
- сведения об историческом опыте развития профильных отраслей;
- информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляющейся выдающимися представителями отрасли;
- особенностей социально - экономического развития России и её регионов и др.

### **2. Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Основной формой реализации программы по истории являются лекции.

### **3. Формируемые компетенции**

Дисциплина «История» способствует формированию общих компетенций ОК 01-07, 09 и ЛР 1,2,4,7,13,14,16,18-22,25-33.

### **4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 52 часов, в том числе теоретическое обучение 26 ч и практические занятия 24ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

### **5. Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из разделов и тем:

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2 Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка.

Тема 1.3 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80 гг.

Раздел 2. Россия и мир в конце ХХ- начале ХХI века.

Тема 2.1 Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90 годы ХХ века.

Тема 2.2. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы ХХ века

Тема 2.3. Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е гг. ХХ века.

Тема 2.4. Российская культура в 90-е годы ХХ века.

Тема 2.5.. Перспективы развития РФ в современном мире.

Тема 2.6. Проблемы международного терроризма на современном этапе

Тема 2.7. Проблемы внешней политики РФ на современном этапе.

Тема 2.8. Роль религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ. 03. Иностранный язык в профессиональной деятельности**  
**(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

- понимать общий смысл воспроизведенных высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы;
- понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы;
- осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;
- осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности идр..

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания**:

- особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;
- основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики;
- лексический (1000-1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

**3. Формируемые компетенции**

Дисциплина «Иностранный язык» способствует формированию общих компетенций ОК 01-07,09, профессиональных компетенций ПК 3.3., ЛР 1-12, 13-17, 22, 28-33.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 152 часов, в том числе практические занятия 130ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**5. Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из тем:

Тема 1.Мой колледж. Моя профессия.

Тема 2. Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации.

Тема.3. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций.

Тема 4. Части здания.

Тема 5.Оборудование строительной площадки, строительная техника.

Тема 6.Здания, типы зданий.

Тема 7. Документы, деловая переписка, переговоры..

Тема 8.Карьера, устройство на работу.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
ОГСЭ. 04. Физическая культура  
(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания**:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

**3. Формируемые компетенции**

Дисциплина «Физическая культура» способствуют формированию общих компетенций ОК 04, 06, 08, профессиональных компетенций ПК 3.5 и ЛР 9.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка в количестве 208 часов, в том числе практические занятия 168 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**5. Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из разделов и тем:

Раздел 1. Лёгкая атлетика.

Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.

Тема 1.2. Бег на средние и дальние дистанции.

Тема 1.3. Эстафетный бег.

Раздел 2. Баскетбол.

Тема 2.1. Техника перемещений, остановки, стойки баскетболиста. Правила игры. Приём и передача мяча.

Тема 2.2. Ведение мяча.

Тема 2.3. Броски мяча

Раздел 3. Волейбол

Тема 3.1 Стойки и перемещения, прыжки. Правила игры. Приём и передача мяча.

Тема 3.2. Подачи мяча. Приём с подачи.

Тема 3.3. Нападающий удар. Блокирование.

Тема 3.4. Тактические действия в нападении и защите.

Раздел 4. Атлетическая гимнастика.

Тема 4.1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений.

Тема 4.2 Комплексы профессионально-прикладных гимнастических упражнений.

Раздел 5. Аэробика (девушки)

Тема 5.1. Комплексы общеразвивающих гимнастических упражнений и профессионально-прикладных гимнастических упражнений.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
ОГСЭ. 05. Психология общения  
(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

**3. Формируемые компетенции**

Дисциплина «Психология общения» способствуют формированию общих компетенций ОК 01-04, ЛР 13-17, 22, 28-33.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка в количестве 42 часа, в том числе теоретическое обучение 26 ч и практические занятия 16 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**5. Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из разделов и тем:

Раздел 1. Общение – основа человеческого бытия.

Тема 1.1. Цели и задачи предмета. Культура общения, его виды, функции, правила.

Тема 1.2. Общение как восприятие людьми друг друга.

Тема 1.3. Общение как обмен информацией.

Тема 1.4. Общение как взаимодействие.

Тема 1.5. Деловое общение.

Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

Тема 2.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики.

Тема 2.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
ОГСЭ. 06. Карьерное моделирование  
(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- термины и определения национальной системы квалификаций;
- содержание профессионального стандарта по соответствующей профессии/специальности;
- принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации;
- классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда;
- способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет;
- функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.

**уметь:**

- применять профессиональные стандарты для описания образа рабочего/специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой профессии (специальности);
- анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития;
- применять ресурсы национальной системы квалификации для проектирования траектории профессионального развития и самообразования;
- ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет;
- определять варианты образовательной и карьерной траектории;
- проектировать индивидуальный план карьерного развития;
- формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след».

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

**3.Формируемые компетенции**

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-03,09. И ЛР 1, 2, 4, 7, 13-21,26,27,31,33

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка в количестве 39 часов, в том числе лекции 27 ч и практические занятия 12 ч. Промежуточная аттестация в форме ДФК.

**5.Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из разделов:

- 1.Введение в предмет.
- 2.Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения.
- 3.Фундамент карьеры – профессиональное образование.
- 4 Конструктивные элементы карьеры
- 5 Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
ЕН.01. Математика  
(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчёты;
- вычислять площади и объёмы деталей строительных конструкций, объёмы земляных работ;
- применять математические методы для решения профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистики;
- основные формулы для вычисления площадей фигур и объёмов тел, используемых в строительстве.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина «Математика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин.

**3. Формируемые компетенции**

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-06 и ЛР 1-12, 13-17.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка в количестве 65 часов, в том числе теоретические занятия 29 ч и практические занятия 36 ч. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

**5. Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из тем:

1. Векторы.
2. Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.
3. Кривые второго порядка.
4. Площади плоских фигур и поверхностей тел.
5. Объём тел.
6. Пределы последовательностей и функций.
7. Вычисление и применение производной.
8. Неопределенный интеграл.
9. Определённый интеграл. Вычисление площадей плоских фигур.
10. Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей.
11. Основы математической статистики.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
ЕН.02. Информатика  
(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки и хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

- выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в профессиональную часть общепрофессионального цикла, реализуемого по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**3.Формируемые компетенции**

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01- 04, 09, профессиональных компетенций ПК 1.2, 1.4, 2.3 и ЛР 6, 13, 16-22, 29.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 52 часа, в том числе практические занятия 30 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**5.Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из тем:

- 1.Информация и информационные технологии.
- 2.Технология обработки текстовой информации.
- 3.Технология обработки табличной информации.
- 4.Технология обработки графической информации и мультимедиа.
- 5.Системы управления базами данных.
6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
ЕН.03. Экологические основы природопользования  
(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации ;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методов очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твёрдых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в естественнонаучный цикл дисциплин.

**3. Формируемые компетенции**

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 04-07, ЛР 1, 2, 10, 23, 26, 28-31.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка в количестве 45 часов, в том практические занятия 12 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**5. Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из разделов:

1. Экология и природопользование.
2. Охрана окружающей среды.
3. Мероприятия по защиты планеты.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.01. Инженерная графика**  
**(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- начертаний и назначений линий на чертежах;
- типов шрифтов и их параметров;
- правил нанесения размеров на чертежах;
- основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации;
- рациональных способов геометрических построений;
- законов и методов и приемов проекционного черчения;
- способов изображения предметов и расположение их на чертеже;
- графического обозначения материалов;
- требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей;
- технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;
- выполнять геометрические построения;
- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;
- разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы авторизированного проектирования.
- выполнять изображение резьбовых соединений;
- выполнять эскизы и рабочие чертежи;
- пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;
- оформлять рабочие строительные чертежи.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины Инженерная графика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в общепрофессиональный цикл, реализуемый по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**3.Формируемые компетенции**

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-03, 09 и профессиональных компетенций ПК 1.1, 1.3, ЛР 4, 5, 13-17, 25, 28-33.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 102 часа, в том числе теоретическое обучение 10 ч, практические занятия 92 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**5.Содержание дисциплины**

В основе дисциплины лежат 4 основополагающих разделов:

- 1.Правила оформления чертежей.
- 2.Проекционное черчение.
- 3.Основы технического черчения.
- 4.Основы строительного черчения.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
ОП.02. Техническая механика  
(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего значения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины Техническая механика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в общепрофессиональный цикл, реализуемый по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**3. Формируемые компетенции**

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-09, профессиональных компетенций ПК 1.1-1.4., 2.1-.2.4, 3.1-3.5 и ЛР 1, 2, 7, 9, 10, 13, 14, 16-21, 29

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 84 часов, в том числе практических занятий 30 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

**5. Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из основополагающих разделов:

Раздел 1..Статика. Кинематика. Динамика.

Раздел. 2. Сопротивление материалов.

Раздел 3. Детали машин

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
ОП.03. Основы электротехники  
(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы электротехники;
- устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов;
- устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать электрические схемы;
- вести оперативный учёт работы энергетических установок.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины Основы электротехники является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в общепрофессиональный цикл, реализуемый по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**3. Формируемые компетенции**

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-07 и профессиональных компетенций ПК 2.1, 3.5, 4.1, 4.2 и ЛР 10, 13-17, 25, 28-33.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 47 часов, в том числе лабораторных занятий 20 ч и практических занятий 15 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**5. Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из тем:

1. Электрическое и магнитное поле.
2. Постоянный электрический ток.
3. Переменный электрический ток.
4. Электрические машины и трансформаторы.
5. Электрооборудование строительных площадок.
6. Электроснабжение строительной площадки.
7. Электробезопасность на строительной площадке.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
ОП.04. Основы геодезии  
(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и термины, используемые в геодезии;
- назначение опорных геодезических сетей;
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;
- систему плоских прямоугольных координат;
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определение превышений;
- приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;
- виды геодезических измерений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать ситуации на планах и картах;
- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съёмки и геометрического нивелирования.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины Основы геодезии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в профессиональную часть общепрофессионального цикла, реализуемого по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**3.Формируемые компетенции**

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-07, профессиональных компетенций ПК 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.4. и ЛР 1, 2, 4-7, 9, 10, 13-17, 25, 28-33.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 86 ч, в том числе лабораторные работы 12ч. и практические занятия 14 ч. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

**5.Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из тем:

- 1.1. Задачи геодезии. Масштабы.
  - 1.2. Рельеф местности.
  - 1.3. Ориентирование направлений.
  - 1.4. Прямая и обратная геодезические задачи.
  - 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения
  - 2.2. Угловые измерения
  - 3.1. Назначение и виды геодезических съёмок.
- Тема 3.2. Теодолитная съёмка.
- Тема 3.3. Геометрическое нивелирование
- Тема 3.4. Тахеометрическая съёмка.

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

### **ОП.05. Общие сведения об инженерных системах. (специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

#### **1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные принципы организации и инженерной подготовки территории;
- назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений;
- энергоснабжение зданий и поселений;
- системы вентиляции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать чертежи и схемы инженерных сетей.

#### **2. Место дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины Строительство и эксплуатация зданий и сооружений является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в профессиональную часть общепрофессионального цикла, реализуемого по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

#### **3. Формируемые компетенции**

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-09, профессиональных компетенций ПК 2.1, 2.4, 3.5, 4.2 , ЛР 1-17, 25, 28-33

#### **4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 60ч, в том числе практические занятия 12ч. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

#### **5. Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из основополагающих разделов:

1. Инженерное благоустройство территории.
2. Инженерные сети и оборудование территории поселений.
3. Водоснабжение и водоотведение поселений.
4. Теплоснабжение поселений и зданий.
5. Вентиляция и кондиционирование зданий
6. Газоснабжение поселений и зданий.
7. Электроснабжение поселений и зданий.

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности**

**(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений).**

### **1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать программное обеспечение, компьютерные телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ.

### **2. Место дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины Информационные технологии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в профессиональную часть общепрофессионального цикла, реализуемого по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### **3. Формируемые компетенции**

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01, 02, 04, 09 и профессиональных компетенций ПК 1.3, 1.4, 2.3, ЛР 4, 7, 13-17, 25, 28-33.

### **4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 87 часов, в том числе практические работы 45 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

### **5. Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из тем:

- 1.Методы и средства информационных технологий.
- 2.Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.
- 3.Программное обеспечение для информационного моделирования.
- 4.Электронные коммуникации в профессионально деятельности.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
ОП. 07. Экономика отрасли  
(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- составлять и заключать договоры подряда;
- использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;
- в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав трудовых и финансовых ресурсов организации;
- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;
- основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организаций;
- механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;
- методологию и технологию современного менеджмента;
- характер тенденций развития современного менеджмента;
- требования, предъявляемые к современному менеджменту;
- стратегию и тактику маркетинга.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований ФГОС СПО и относится к профессиональному циклу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**3.Формируемые компетенции**

Дисциплина «Экономика отрасли» способствует формированию и овладению общих компетенций ОК 01-07, 09 и профессиональных компетенций ПК 3.1- 3.3., ЛР 1-5, 7-17, 19, 25, 28-33.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 91 час, практические занятия 16 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**5.Содержание дисциплины**

В основе дисциплины лежат 7 основополагающих разделов:

1. Экономические основы организаций предприятий и предпринимательской деятельности.
2. Экономические ресурсы организации.
3. Трудовые ресурсы и оплата труда.
4. Издержки производства и себестоимость продукции.
5. Финансы организаций.
6. Основы налогообложения организаций.
- 7 Основы маркетинга и менеджмента.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**ОП. 08. Основы предпринимательской деятельности**  
**(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;
- предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;
- формировать пакет документов, необходимых для предпринимательской деятельности;
- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес проекта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- сущность понятия «предпринимательство»;
- виды предпринимательской деятельности;
- организационно-правовые формы предприятия;
- основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность
- права и обязанности предпринимателя;
- формы государственной поддержки предпринимательской деятельности;
- режимы налогообложения предприятий;
- основные требования, предъявляемые к бизнес-плану.
- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса;
- основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований ФГОС СПО и относится к профессиональному циклу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**3.Формируемые компетенции**

Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» способствует формированию и овладению профессиональных компетенций ОК 01-05, ОК 09, ПК 2.3, 3.4, 5.1, 5.2, ЛР 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 13-17.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 39 часов, в том числе практические занятия 8ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**5.Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из тем:

- 1.Содержание и виды предпринимательской деятельности.
- 2.Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ.
- 3.Порядок регистрации предпринимательской деятельности.
- 4.Налогообложение предпринимательской деятельности.
- 5.Бухгалтерский учёт и отчётность.
- 6.Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства.
- 7.Маркетинг в предпринимательской деятельности.
- 8.Управление персоналом.
- 9.Предпринимательство в строительной отрасли.
10. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана.

**ОП.09. Безопасность жизнедеятельности**  
**(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различных видов и их последствия в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные получаемой специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожаре;
- организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**2. Место дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований ФГОС СПО и относится к профессиональному циклу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**3.Формируемые компетенции**

Дисциплина способствует формированию общих компетенций ОК 01-07, 09-11 и профессиональных ПК3.5., ЛР 1-12, 25, 28-33.

**4. Объем учебных часов и виды учебной работы**

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 77 часов, в том числе теоретическое обучение в количестве 43 ч, практические занятия 34 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**5.Содержание дисциплины**

В основе дисциплины лежат 3 основополагающие раздела:

Раздел 1.Чрезвычайные ситуации.

Раздел 2.Основы военной службы.

Раздел 3.Основы медицинских знаний.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. (специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

#### **1. Цели и задачи освоения профессионального модуля**

Направлен на освоение основного вида профессиональной деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений. Студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

##### **иметь практический опыт:**

- подбора строительных конструкций и материалов;
- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчётов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производств работ.

##### **уметь:**

- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять глубину заложенности фундамента;
- выполнять теплотехнический расчёт ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнять расчёты нагрузок действующих на конструкции;
- строить расчётную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчёт;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчёты соединений элементов конструкции;
- определять номенклатуру и осуществлять расчёт объёмов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;
- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;
- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

##### **знать:**

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры
- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций здания;
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;
- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);

- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- требования нормативно-правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчётов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- графическое обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.

## **2. Место модуля в учебном плане**

Профессиональный модуль профессионального цикла. В составе: МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений, МДК 01.02 Проект производства работ, УП 01.01 Учебная практика, ПП.01.01 Производственная практика. Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, учебные практики и производственная практика.

## **3.Формируемые компетенции**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видов профессиональной деятельности, в том числе общими компетенции ОК 01-09, и профессиональными компетенциями ПК 1.1-1.4., ЛР 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 13-17, 25, 28-33.

## **4.Количество часов на освоение программ профессионального модуля**

Всего объём ОП – 923 часа, в том числе:

учебной практики - 180 часов

производственной практики –72 часа

Вариативная часть - 190 часов, направлена на расширение и углубление знаний в области проектирования и возведения зданий в особых условиях и расчёта и проектирования железобетонных конструкций,

По завершении учебной практики проводится дифференцированный зачёт.

По завершению производственной практики проводится дифференцированный зачёт

По завершении модуля проводится экзамен по модулю.

## **5. Содержание профессионального модуля**

Содержание МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений включает темы:

- Инженерно-геологическое исследование строительных площадок;
- Строительные материалы и изделия;
- Архитектура зданий;
- Основы проектирования строительных конструкций.

Содержание МДК 01.02 Проект производства работ включает темы:

- Виды и характеристики строительных машин;
- Организация строительного производства;

В рамках МДК.01.02 предусмотрено написание курсовой работы (проекта).

Учебная практика УП.01.01, 01.02, 01.03 (по профилю специальности) направлена на формирование умений навыков, приобретение первоначального практического опыта по осваиваемому виду деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений.

Производственная практика ПП 01.01 Производственная практика направлена на приобретение профессиональных умений, практического опыта профессиональной деятельности, на формирование общих и профессиональных компетенций соответствующих осваиваемому виду деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ**  
**КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.**  
**(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели и задачи освоения профессионального модуля**

Направлен на освоение основного вида профессиональной деятельности: Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства. Студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт в:**

- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

**уметь:**

- выполнять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;

- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устранивая нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).
- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.

**знать:**

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;
- технологии катодной защиты объектов; содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;
- методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;
- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;
- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства

- строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
  - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
  - нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
  - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования, электрохимической защиты;
  - порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
  - схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
  - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
  - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
  - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
  - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
  - порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
  - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;
  - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
  - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;
  - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
  - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.

## **2. Место модуля в учебном плане**

Профессиональный модуль профессионального цикла. В составе: МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства, МДК 02.02. Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства, УП.02.01, 02.02, 02.03 Учебная практика, ПП.02.01 Производственная практика. Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, учебные практики и производственная практика.

## **3.Формируемые компетенции**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видов профессиональной деятельности, в том числе общими компетенциями ОК 01-07, 09 и профессиональными компетенциями ПК 2.1-2.4., ЛР 1-22.

## **4.Количество часов на освоение программ профессионального модуля**

Всего объём ОП – 779 часов, в том числе:

На освоение МДК – 431 час,

учебной практики - 180 часов,

производственной практики –72 часа.

Вариативная часть часов, направлена на расширение и углубление знаний по темам модуля, приобретения практических навыков при выполнении строительных работ.

По завершении учебной практики проводится дифференцированный зачёт.

По завершению производственной практики проводится дифференцированный зачёт

По завершении модуля проводится экзамен по модулю.

## **5. Содержание профессионального модуля**

Содержание МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства включает темы:

- Основные положения строительного производства;
- Строительные машины и средства малой механизации;
- Организационно-техническая подготовка строительного производства;
- Организация и выполнение работ подготовительного периода;
- Выполнение строительно-монтажных работ;
- Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ;
- Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве.

Содержание МДК.02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства включает темы:

- Исполнительная и учётная документация при производстве строительных работ;
- Учёт объёмов выполняемых работ;
- Учёт расходов материальных ресурсов;
- Понятие о контроле качества в строительстве;
- Контроль качества строительных процессов;
- Сдача работ и законченных строительных объектов;
- Консервация незавершенного объекта строительства

Учебная практика УП.02.01, 02.02, 02.03 (по профилю специальности) направлена на формирование умений навыков, приобретение первоначального практического опыта по осваиваемому виду деятельности: Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

Производственная практика ПП 02.01 Производственная практика направлена на приобретение профессиональных умений, практического опыта профессиональной деятельности, на формирование общих и профессиональных компетенций соответствующих осваиваемому виду деятельности: Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.03 УПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ**  
**ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ**  
**РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И**  
**СООРУЖЕНИЙ.**

**(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели и задачи освоения профессионального модуля**

Направлен на освоение основного вида профессиональной деятельности: Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

Студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт в:**

- сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;
- оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;
- обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;
- контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
- проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;
- контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

**уметь:**

- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;
- составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;
- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;
- разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;
- осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;
- вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;
- применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;
- обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;
- разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;
- осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять

недостающие компетенции;

- осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;
- вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;
- определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;
- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;
- определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

**знат:**

- основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;
- состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
- методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;
- методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
- приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
- основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;
- нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;
- основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;
- основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;
- виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;
- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
- основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
- основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
- требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки

условий труда;

- правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.

## **2. Место модуля в учебном плане**

Профессиональный модуль профессионального цикла. В составе: МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений, ПП.03.01 Производственная практика. Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, производственная практика.

## **3.Формируемые компетенции**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видов профессиональной деятельности, в том числе общими компетенциями ОК 01-09, и профессиональными компетенциями ПК 3.1-3.5., ЛР 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 13-17.

## **4.Количество часов на освоение программ профессионального модуля**

Всего объём ОП – 355 часов, в том числе:

На освоение МДК 03.01 – 199 часов,

производственной практики –108 часов,

По завершению производственной практики проводится дифференцированный зачёт

По завершении модуля проводится экзамен по модулю.

## **5. Содержание профессионального модуля**

Содержание МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений включает разделы:

- Организация, планирование и управление структурными подразделениями;
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- Охрана труда в строительстве.

Производственная практика ПП 03.01 Производственная практика направлена на приобретение профессиональных умений, практического опыта профессиональной деятельности, на формирование общих и профессиональных компетенций соответствующих осваиваемому виду деятельности: Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ**  
**СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ.**  
**(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели и задачи освоения профессионального модуля**

Направлен на освоение основного вида профессиональной деятельности: Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. Студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт в:**

- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- проведении текущего ремонта;
- участии в проведении капитального ремонта;
- контроле качества ремонтных работ.

**уметь:**

- проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
- использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
- организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- проверять и оценивать проектно-сметную

**знать:**

- методы визуального и инструментального обследования;
- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;

- основные методы усиления конструкций; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий;
- положение по техническому обследованию жилых зданий;
- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ; нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.

## **2. Место модуля в учебном плане**

Профессиональный модуль профессионального цикла. В составе: МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений, МДК 04.02 Реконструкция зданий и сооружений, ПП.04.01 Производственная практика. Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, производственная практика.

## **3.Формируемые компетенции**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видов профессиональной деятельности, в том числе общими компетенции ОК 01-09, и профессиональными компетенциями ПК 4.1-4.4., ЛР 1-5, 7-10, 13-17.

## **4.Количество часов на освоение программ профессионального модуля**

Всего объём ОП – 433 часа, в том числе:

На освоение МДК – 253 ч,

производственной практики –144 часов

По завершению производственной практики проводится дифференцированный зачёт

По завершении модуля проводится экзамен по модулю.

## **5. Содержание профессионального модуля**

Содержание МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений включает темы:

- Техническая эксплуатация зданий и сооружений;
- Оценка технического состояния зданий и сооружений;

МДК 04.02 Реконструкция зданий и сооружений включает темы:

- Конструктивные решения и проектирование восстановления конструктивных качеств конструкций;
- Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений;
- Охрана труда.

Производственная практика ПП 04.01 Производственная практика направлена на приобретение профессиональных умений, практического опыта профессиональной деятельности, на формирование общих и профессиональных компетенций соответствующих осваиваемому виду деятельности: Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12680 КАМЕНЩИК.**  
**(специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)**

**1. Цели и задачи освоения профессионального модуля**

Направлен на освоение основного вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик. Студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- контроля качества каменных работ.

**уметь:**

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- организовывать рабочее место;
- устанавливать леса и подмости;
- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- устраивать при кладке стен деформационные швы;
- выполнять монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проёмами и нишами;
- выполнять расстилание подогретого раствора на горизонтальных поверхностях возводимых стен при кладке методом замораживания;
- производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций; - соблюдать безопасные условия труда при монтаже;
- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
- проверять качество материалов для каменной кладки;
- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- выполнять подсчёт объёмов работ каменной кладки и потребность материалов;
- выполнять разборку кладки;
- заменять разрушенные участки кладки;
- пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнёзда и проёмы;
- выполнять заделку концов балок и трещин;
- производить ремонт облицовки.

**знать:**

- основные свойства стеновых материалов и растворов;
- основные свойства гидроизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен;
- приёмы кладки стен и перевязки швов;
- правила и способы каменной кладки в зимних условиях методом замораживания, искусственного подогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками;
- способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки;
- правила работы пневматическим и электрифицированным инструментом;
- основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных

- зданий и сооружений;
- требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций.

## **2. Место модуля в учебном плане**

Профессиональный модуль профессионального цикла. В составе: МДК 05.01 Технология каменных работ, УП.05.01 Учебная практика. Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, учебная практика.

## **3.Формируемые компетенции**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видов профессиональной деятельности, в том числе общими компетенциями ОК 01-09, и профессиональными компетенциями ПК 5.1-5.3., ЛР 1-5, 7-10, 13-17.

## **4.Количество часов на освоение программ профессионального модуля**

Всего объём ОП – 206 часа, в том числе:

учебной практики –108 часа

По завершению учебной практики проводится дифференцированный зачёт

По завершении модуля проводится экзамен по модулю.

## **5. Содержание профессионального модуля**

Содержание МДК.05.01 Технология каменных работ включает темы:

- Технология кирпичной кладки;
- Технология кладки из искусственных камней, мелких блоков и природных камней правильной формы;
- Лицевая кладка;
- Технология бутовой и бутобетонной кладки;
- Каменные работы в зимнее время;
- Монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

Учебная практика УП.05.01 (по профилю специальности) направлена на формирование умений навыков, приобретение первоначального практического опыта по осваиваемому виду деятельности: Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик.