

АННОТАЦИИ
рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей
специальности 08.02.01
«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Основы философии

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст.
- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.

В рамках освоения учебной 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;
- О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности.
- Общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.
- О природе ценностей, их месте в жизни общества и личности.
- Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.

История

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной 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;
- Толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики;
- Самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события;
- Читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени;
- Осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников;
- Давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей;
- Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- Выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми;
- Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности;
- Применять информационно-коммуникационные технологии;
- Преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица).

В рамках 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;
- Сведений об историческом опыте развития профильных отраслей;
- Информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли;
- Особенности социально-экономического и культурного развития России, и её регионов;
- Роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций;
- Сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа;
- Информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества;

- Процессов, происходящих в послевоенный период;
- Направлений восстановления и развития СССР;
- Важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества;
- Основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- Сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- Основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- Назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.;
- Современных направлений социально-экономического и культурного развития России;
- Содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях;
- Основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира.

Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Понимать общий смысл воспроизведённых 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;
- Строить простые высказывания о себе и своей профессии деятельности;
- Производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий;
- Выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы;
- Разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.
- Письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей.

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

- 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.

Физическая культура

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

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

- Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- Основы здорового образа жизни;
- Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;
- Средства профилактики перенапряжения
- Способы реализации собственного физического развития

Психология общения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

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

- Цели, функции, виды и уровни общения;
- Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- Механизмы взаимопонимания в общении;
- Вербальные и невербальные средства общения.
- Взаимосвязь общения и деятельности
- Роли и ролевые ожидания в общении
- Виды социальных взаимодействий
- Этические принципы общения
- Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Математика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;
- Вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;
- Применять математические методы для решения профессиональных задач;

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

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

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Оценивать эффективность выбранных методов;
- Определять необходимые источники информации;
- Применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды;
- Планировать процесс поиска;
- Структурировать получаемую информацию;
- Выделять наиболее значимое в перечне экологической информации;
- Оценивать практическую значимость результатов поиска;
- Оформлять результаты поиска.
- Применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции;
- Применять современную научную профессиональную терминологию;

- Определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.
- Организовывать работу коллектива и команды;
- Взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности;
- Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- Формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства;
- Анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- Соблюдать нормы экологической безопасности;
- Оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.
- Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты;
- Участвовать в диалогах;
- Писать простые связные сообщения на экологические темы.
- Оценивать воздействия на окружающую среду;
- Понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;
- Использовать теоретические знания экологии в практической деятельности;
- Определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду;
- Использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
- Оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
- Соблюдать нормы экологической безопасности;
- Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

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

- Основные экологические понятия и термины;
- Методы экологической науки;
- Методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах;
- Основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах;
- Законы функционирования природных систем;
- Основы рационального природопользования;
- Особенности взаимодействия общества и природы;
- Совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы;
- Особенности социального и культурного контекста;
- Правила оформления документов и построения устных сообщений.
- Понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства;
- Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- Основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.
- Правила построения простых и сложных предложений на экологические темы;
- Основные общепотребительные глаголы;

- Лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения;
- Правила чтения текстов экологической направленности.
- Основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;
- Теоретические основы экологического мониторинга;
- Принципы размещения производства;
- Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- Нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска;
- Требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;
- 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;
- Правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды;
- Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.
- Задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

Инженерная графика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин профессионального цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной 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 автоматизированного проектирования;
- Выполнять изображения резьбовых соединений;
- Выполнять эскизы и рабочие чертежи;
- Пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;
- Оформлять рабочие строительные чертежи;
- Осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам).
- Выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач.

- Обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития.
- Активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности.
- Пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.

В рамках освоения учебной 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, 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;
- Методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.
- Методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.
- Способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.
- Способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п.
- Требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

Техническая механика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин профессионального цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;
- Определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;
- Определять усилия в стержнях ферм;
- Строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др. Оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;

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

- Законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты;
- Определение направления реакции связи;
- Определение момента силы относительно точки, его свойства;
- Типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;
- Напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;
- Моменты инерции простых сечений элементов и др.

Основы электротехники

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин профессионального цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Читать электрические схемы;
- Вести оперативный учет работы энергетических установок.

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

- Основы электротехники;
- Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов;
- Устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

Основы геодезии

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин профессионального цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной 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 съемки и геометрического нивелирования.

В рамках освоения учебной 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 определения превышений;
- Приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;
- Виды геодезических измерений.

Общие сведения об инженерных сетях

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин профессионального цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Читать чертежи и схемы инженерных сетей

В рамках освоения учебной 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 зданий.

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин профессионального цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- Отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- Устанавливать пакеты прикладных программ.

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

- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-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.

Экономика организации

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин профессионального цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- 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 рамках 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 организации;

- 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;

Основы предпринимательской деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин профессионального цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Выбирать организационно-правовую форму предприятия;
- Предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;
- Обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта

В рамках 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.

Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав дисциплин профессионального цикла ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках освоения учебной 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 различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной 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 медицинскую помощь.

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

- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе 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;
- Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие 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.

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании зданий и сооружений
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - подбора строительных конструкций и материалов; - разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; - разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; - составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработки карт технологических и трудовых процессов
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного

	<p>программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции; - читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (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; - разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов 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; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; - 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 нормативных 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 расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным

	<p>категориям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности выполнения строительных чертежей; - графические 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.
--	--

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – 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;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – 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;

	<ul style="list-style-type: none"> – 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, устраняя 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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;
- этапы выполнения содержание и основные этапы 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

	<p>качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
--	--

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; – осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; – вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам 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
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – основы документооборота, 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 строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; – методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; – методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; – методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; – инструменты управления ресурсами в строительстве,

	<p>включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы по-казателей для сбора статистической и аналитической информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – -методы расчета показателей использования ресурсов в строи-тельстве; – 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 производ-ственных заданий и отдельных работ; основные меры поощре-ния 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 ква-лификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; – требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при про-изводстве строительных работ; – основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; – основные вредные и (или) опасные производственные факто-ры, 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 прове-дения специальной оценки условий труда; – правила ведения документации по контролю исполнения тре-бований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окру-жающей среды; – методы оказания первой помощи пострадавшим при несчаст-ных случаях; – меры административной и уголовной ответственности, приме-няемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,
--	--

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и сооружений и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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 документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; – составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; – планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; – осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; – определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; – оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.
знать	<ul style="list-style-type: none"> – 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;

	<ul style="list-style-type: none"> – 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.
--	--

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК.4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК.11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих
ПК 5.1.	Подготовка и кладка простейших каменных конструкций
ПК 5.2.	Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен
ПК 5.3	Выполнять ремонт внутренних и наружных поверхностей зданий, облицованных плиткой, или замена отдельных плиток
ПК 5.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – Разборки вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов – Очистки кирпича от раствора – Доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную – Зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, – крюки – Приготовления раствора для кладки вручную – Проверка состояния поверхности, облицованной плиткой, и определение плиток, подлежащих замене – Заделка незначительных дефектов в отдельных плитках без удаления
-------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> – Удаление дефектных и отслоившихся плиток – Очистка и выравнивание освободившихся участков без повреждения плитки, не подлежащей замене, на прилегающих участках – Подготовка основания под удаленной плиткой с использованием средств малой механизации – Увлажнение и, при необходимости, нанесение насечки на освободившийся участок, нанесение на плитку клеящего раствора – Приготовление клеящего раствора с использованием готовых сухих смесей различного состава и средств малой механизации – Укладка новой плитки вместо удаленных плиток в соответствии с технологической картой – Затирка и восстановление швов, очистка установленных и прилегающих к ним плиток от загрязнений
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной – кладки стен и столбов – Пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора – Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными – приспособлениями – Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора – Пользоваться средствами индивидуальной защиты – Соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке. – Производить осмотр облицованных поверхностей для выявления участков, подлежащих ремонту, и/или отдельных плиток, подлежащих замен – Удалять пришедшие в негодность и отслоившиеся плитки без повреждения соседних участков – Производить очистку и выравнивание участков без повреждения соседних участков, не подлежащих ремонту – Производить подготовку основания под удаленной плиткой без повреждения облицовки с использованием средств малой механизации – Готовить клеящий раствор для производства плиточных работ на основе сухих смесей различного состава с использованием средств малой механизации – Работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных работ – Производить укладку новой плитки с подгонкой к местам примыкания к участкам, не подлежащим ремонту – Производить работы в соответствии с технологической картой – Производить затирку и восстановление нарушенных швов
знать	<ul style="list-style-type: none"> - Основные виды стеновых материалов – Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов – Правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов – Способы и правила очистки кирпича от раствора – Правила перемещения и складирования грузов

	<ul style="list-style-type: none">– Основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и– захватных приспособлений– Способы и последовательность приготовления растворов для кладки,– состав растворов– Виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления– раствора и правила их применения– Виды и правила использования средств индивидуальной защиты– Виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей– Технология производства работ по ремонту и замене облицовочной плитки в соответствии с технологической картой– Состав и правила приготовления клеящих растворов для производства плиточных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации– Состав средств малой механизации, инструментов и приспособлений, предназначенных для производства плиточных работ, порядок их использования, правила их хранения и ухода за ними– Требования к состоянию и внешнему виду поверхностей, облицованных плиткой, для определения участков, подлежащих ремонту– Требования охраны труда– Правила пожарной безопасности– Правила электробезопасности
--	---