

АННОТАЦИИ

рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей ФГОС СПО по специальности 08.02.01 строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Рабочая программа учебной дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии способствует формированию общих компетенций специалиста.

В результате освоения 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;
- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 36 часов,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 36 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.02 История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОГСЭ.02 История способствует формированию общих компетенций специалиста.

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

- получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов;
- 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).

знать:

- комплекс сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе;
- основное содержание и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения;
- информацию 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;
- особенностей 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 направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.
- основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 36 часов,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 36 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности способствует формированию общих компетенций специалиста.

В результате освоения 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 профессиональной 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

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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 152 часа,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 136 часов,

самостоятельная работа – 16 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура способствует формированию общих компетенций специалиста.

В результате освоения 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

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

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 208 часов,
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 160 часов,
самостоятельная работа – 48 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения способствует формированию общих компетенций специалиста.

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

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

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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 36 часов,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 36 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности относится к общепрофессиональному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности способствует формированию общих компетенций специалиста.

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

- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;
- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;
- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;
- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;
- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;
- определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;
- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;
- применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн – банкингом.
- применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;
- применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;
- определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию;
- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- экономические явления и процессы общественной жизни;
- структуру семейного бюджета и экономику семьи;
- депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане;
- расчетно – кассовые операции, хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;
- пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;
- виды ценных бумаг;
- сферы применения различных форм денег;
- основные элементы банковской системы;
- виды платежных средств;
- страхование и его виды;
- налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);
- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;
- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебная дисциплина введена за счет вариативной части в количестве:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл
Рабочая программа учебной дисциплины
ЕН.01 Математика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЕН.01 Математика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ЕН.01 Математика способствует формированию общих компетенций специалиста.

В результате освоения 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;

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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 56 часов,
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 46 часов,
самостоятельная работа – 10 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины
ЕН.02 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЕН.02 Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ЕН.02 Информатика способствует формированию общих компетенций специалиста.

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

– Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

– Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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;

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 56 часов,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 46 часов,

самостоятельная работа – 10 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины

ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования способствует формированию общих компетенций специалиста.

В результате освоения 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.

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 общеупотребительные 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

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебная дисциплина введена за счет вариативной части в количестве: максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа.

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.01 Инженерная графика

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика способствует формированию общих и профессиональных компетенций специалиста.

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 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.

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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 104 часа,
 Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 90 часов,
 Самостоятельная учебная работа – 14 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика способствует формированию общих и профессиональных компетенций специалиста.

В результате освоения 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

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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 92 часа,
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 80 часов,
Самостоятельная учебная работа – 12 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Основы электротехники

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.03 Основы электротехники относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОП.03 Основы электротехники способствует формированию общих и профессиональных компетенций специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

Знать:

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

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Основы геодезии

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.04 Основы геодезии относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОП.04 Основы геодезии способствует формированию общих и профессиональных компетенций специалиста.

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 съемки и геометрического нивелирования.

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;
- масштабы топографических планов, карт;
- картографические условные знаки

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 71 час, из них:

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 63 часа,
самостоятельная учебная работа – 8 часов.

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий**

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий способствует формированию общих и профессиональных компетенций специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи и схемы инженерных сетей

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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 38 часов,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 38 часов

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности способствует формированию общих и профессиональных компетенций специалиста.

В результате освоения 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;

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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 128 часа,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 118 часа

Самостоятельная учебная работа – 10 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.07 Экономика отрасли относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОП.07 Экономика отрасли способствует формированию общих и профессиональных компетенций специалиста.

В результате освоения 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;

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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 98 часов,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 88 часов,

Самостоятельная учебная работа – 10 часов.

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.08 Основы предпринимательской деятельности**

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.08 Основы предпринимательской деятельности относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОП.08 Основы предпринимательской деятельности способствует формированию общих и профессиональных компетенций специалиста.

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

- выбирать организационно-правовую форму предприятия;
- предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;
- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта

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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 32 часа,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 32 часа.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности способствует формированию общих и профессиональных компетенций специалиста.

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 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

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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 68 часов,
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 68 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Основы сейсмостойкости

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.10 Основы сейсмостойкости относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: учебная дисциплина ОП.10 Основы сейсмостойкости способствует формированию общих и профессиональных компетенций специалиста.

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

- *определять бальность землетрясения по определенным признакам;*
- *оценивать степень сейсмостойкой активности по соответствующим признакам;*
- *пользоваться государственными стандартами, строительными нормами и правилами, и другой нормативной литературой.*

Знать:

- *причины возникновения землетрясения;*
- *основные сейсмические пояса;*
- *общие сведения о сейсмическом районировании, сейсмической уязвимости;*
- *общие положения при возведении и проектировании жилых и общественных зданий;*
- *основные положения при возведении зданий на сваях в сейсмически опасных зонах;*
- *особенности при проектировании и строительстве каркасных и панельных зданий кирпичных стен;*
- *основные особенности при расчете железобетонных конструкций в сейсмических районах.*

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебная дисциплина введена за счет вариативной части в количестве:

Объем образовательной нагрузки – 36 часов,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 36 часов.

ПМ.00 Профессиональный цикл
Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.2. Перечень профессиональных 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.
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.

1.3. В результате освоения профессионального модуля студент 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 программного обеспечения; - 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

	<p>строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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); - профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей; -порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем; -правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям; - профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей; -современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий; - принцип назначения глубины заложения фундамента; - конструктивные решения фундаментов; - конструктивные решения энергоберегающих ограждающих конструкций; - основные методы усиления конструкций; -задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства; - способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов; - ориентацию зданий на местности; - условные обозначения на генеральных планах; - градостроительный регламент; - технико-экономические показатели генеральных планов; -прочностные и деформационные характеристики строительных материалов; - основы расчета строительных конструкций; - виды соединений для конструкций из различных материалов; - строительную классификацию грунтов; - физические и механические свойства грунтов; - классификацию свай, работу свай в грунте; - способы и методы планирования строительных работ

	<p>(календарные планы, графики производства работ);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 категориям; - 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;
--	---

1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательное нагрузки - 831 часов:

в том числе, самостоятельная работа - 70 часов;

на практики, в том числе учебную - 72 часа и производственную - 36 часов

Содержание МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений

Раздел 1. Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий

Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок

Тема 1.2. Строительные материалы и изделия

Тема 1.3 Строительное черчение

Тема 1.4. Архитектура зданий

Тема 1.5. Основы проектирование жилых и общественных зданий

Раздел 2. Проектирование строительных конструкций

Тема 2.1. Основы проектирования строительных конструкций

Содержание МДК 01.02. Проект производства работ

Раздел 3. Разработка проекта производства работ

Тема 3.1. Виды и характеристики строительных машин

Тема 3.2. Организация строительного производства

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального
строительства**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

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 расходующихся материалов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	<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
----------------------------	--

	<p>согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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;
<p>уметь</p>	<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; – 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;

	<ul style="list-style-type: none"> – определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; – осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля; – вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций; – 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,
<p>знать</p>	<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

	<p>контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 строительного-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 строительного-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 строительного-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\
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве. – геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. – контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательное нагрузки - 620 часов:

в том числе, самостоятельная работа - 60 часов;

на практики, в том числе учебную - 72 часа и производственную - 108 часов.

Содержание МДК. 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ

Тема 1.1 Основные положения строительного производства

Тема 1.2 Строительные машины и средства малой механизации .

Тема 1.3.Организационно-техническая подготовка строительного производства

Тема 1.4.Организация и выполнение работ подготовительного периода

Тема 1.5. Выполнение строительно-монтажных работ

Тема 1.6. Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ

Тема 1.7. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства

Тема 1.8. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве

Содержание МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ

Тема 2.1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ

Тема 2.2.Учёт объёмов выполняемых работ

Тема 2.3.Учёт расхода материальных ресурсов

Тема 2.4.Понятие о контроле качества в строительстве

Тема 2.5.Контроль качества строительных процессов

Тема 2.6 Сдача работ и законченных строительных объектов

Тема 2.7 Консервация незавершенного объекта строительства

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении
строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и
реконструкции зданий и сооружений**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» и соответствующие ему общие компетенции 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 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

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 студент 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;

	<ul style="list-style-type: none"> -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 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
знать	<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, 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 строительного-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 строительного-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,
--	--

1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательное нагрузки - 212 часов:
в том числе, самостоятельная работа - 30 часов;
на практики, в том числе производственную - 36 часов

Содержание МДК. 03.01 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

Раздел 1. Организация, планирование и управление структурными подразделениями

Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений

Тема 1.2 Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий

Тема 1.3 Документоведение в строительстве

Тема 1.4 Контроль и оценка деятельности структурных подразделений

Раздел 2 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Тема 2.1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников

Тема 2.2 Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства

Раздел 3 Охрана труда в строительстве

Тема 3.1 Охрана труда

**Рабочая программа профессионального модуля
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 студент должен освоить основной вид деятельности: организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующие ему общие компетенции 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

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 студент 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	<p>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.</p>
знать	Методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных

	<p>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.</p>
--	---

1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательное нагрузки - 261 час:

Из них вариативная часть – 9 часов.

в том числе, самостоятельная работа - 30 часов;

на практики, в том числе учебную - 36 часов и производственную - 36 часов

Содержание МДК.04.01.Эксплуатация зданий и сооружений

Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений

Тема 1.2 Оценка технического состояния зданий и сооружений

Содержание МДК.04.02. Реконструкция зданий и сооружений

Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений

Тема 2.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений

Тема 2.2. Охрана труда