

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
основной профессиональной
образовательной программы
среднего профессионального образования
по программе подготовки специалистов среднего
звена

по специальности: 08.02.01 Строительство и
эксплуатация зданий и сооружений

ПМ.01 «УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

1. паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. 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:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК1.	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 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 языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД1	Участие в проектировании зданий и сооружений
ПК1.1.	Участие в проектировании зданий и сооружений
ПК1.2.	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
ПК1.3.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

ПК1.4	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
-------	---

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

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

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 658 часов

Из них на освоение МДК 450 час, в том числе

самостоятельная работа 28 часов

консультации 30 часов

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

демонстрационный экзамен 6 часов

ПМ.02 «ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. 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:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК1.	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 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 языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
ПК2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
ПК2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ПК2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>Иметь практический опыт в:</p>	<p>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;</p> <p>организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;</p> <p>определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;</p> <p>составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;</p> <p>составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;</p> <p>представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;</p> <p>контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;</p> <p>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>
<p>уметь</p>	<p>планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;</p>

	<p>осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);</p> <p>осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;</p> <p>обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;</p> <p>распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;</p> <p>проводить обмерные работы;</p> <p>определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;</p> <p>осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> <p>распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;</p> <p>определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;</p> <p>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;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);</p> <p>калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов</p>
--	---

<p>знать</p>	<p>требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</p> <p>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;</p> <p>технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;</p> <p>технологии катодной защиты объектов;</p> <p>этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ;</p> <p>методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;</p> <p>правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;</p> <p>требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;</p> <p>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;</p> <p>требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;</p> <p>требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;</p> <p>методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;</p> <p>особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;</p> <p>нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;</p> <p>правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;</p> <p>порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные</p>
--------------	--

	<p>приспособления), строительную технику (машины и механизмы);</p> <p>схемы операционного контроля качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;</p> <p>правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;</p> <p>современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;</p> <p>правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;</p> <p>порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;</p> <p>методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;</p> <p>перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;</p> <p>основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;</p> <p>состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления</p>
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 618 часов

Из них на освоение МДК 388 час, в том числе

самостоятельная работа 26 часов

консультации 18 часов

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

демонстрационный экзамен 6 часов

ПМ.03 «ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

1. паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. 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:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК1.	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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВДЗ	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

ПКЗ.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПКЗ.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
ПКЗ.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
ПКЗ.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
ПКЗ.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	<p>в:</p> <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;

	<ul style="list-style-type: none"> -применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; -разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; -осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; -вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; -применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; -разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; -осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; -осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; -вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; -определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; -определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; -определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; -определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; -оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
--	---

<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, 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;
--------------	---

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

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 267 часов

Из них на освоение МДК 168 час, в том числе

самостоятельная работа 10 часов

консультации 11 часов

на практики, в том числе производственную 72 часа

демонстрационный экзамен 6 часов

ПМ.04 «ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ»

1. паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. 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:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК1.	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 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 языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ПК4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

ПК4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

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

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 351 часов

Из них на освоение МДК 226 час, в том числе

самостоятельная работа 23 часов

консультации 24 часов

на практики, в том числе производственную 72 часа

демонстрационный экзамен 6 часов

ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "КАМЕНЩИК"»

1. паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение каменных работ» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК1.	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 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 языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2.2. Перечень дополнительных профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД5	Выполнение каменных работ
ПК5.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;
ПК5.2.	Производить общие каменные работы различной сложности;
ПК5.3.	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;
ПК5.4.	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;
ПК5.5.	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;
ПК5.6.	Контролировать качество каменных работ;
ПК5.7.	Выполнять ремонт каменных конструкций

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>Иметь практический опыт в:</p>	<p>выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ; производстве общих каменных работ различной сложности; выполнении архитектурных элементов из кирпича и камня; выполнении монтажных работ при возведении кирпичных зданий; производстве гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки; контроле качества каменных работ; выполнении ремонта каменных конструкций</p>
<p>уметь</p>	<p>выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; подбирать требуемые материалы для каменной кладки; приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; организовывать рабочее место; устанавливая леса и подмости; пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями; создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ; читать чертежи и схемы каменных конструкций; выполнять разметку каменных конструкций; производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов; пользоваться инструментом для рубки кирпича; пользоваться инструментом для тески кирпича; выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками, выполнять армированную кирпичную кладку; производить кладку стен облегченных конструкций; выполнять бутовую и бутобетонную кладки; выполнять смешанные кладки; выкладывать перегородки из различных каменных материалов; выполнять лицевую кладку и облицовку стен; устанавливая утеплитель с одновременной облицовкой стен; выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита; пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня; пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня; соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ; производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов; пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески, выполнять кладку карнизов различной сложности; пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения, выполнять декоративную кладку;</p>

	<p>устраивать при кладке стен деформационные швы; выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения; выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений; выполнять монтаж фундаментов и стен подвала; монтировать ригели, балки и перемычки; монтировать лестничные марши, ступени и площадки; монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники; выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий; пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб; устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвижных штоках; производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций; соблюдать безопасные условия труда при монтаже; подготавливать материалы для устройства гидроизоляции; устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов; устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов; пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами; пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки; расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки, проверять качество материалов для каменной кладки; контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов; контролировать вертикальность и горизонтальность кладки; проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов; выполнять геодезический контроль кладки и монтажа; выполнять разборку кладки; заменять разрушенные участки кладки; пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы; выполнять заделку концов балок и трещин; производить ремонт облицовки</p>
<p>знать</p>	<p>нормокомплект каменщика; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления; правила организации рабочего места каменщика; виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации; способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений;</p>

	<p>основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений;</p> <p>производственная сигнализация при выполнении такелажных работ;</p> <p>инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах;</p> <p>правила техники безопасности при выполнении каменных работ;</p> <p>правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;</p> <p>правила разметки каменных конструкций;</p> <p>общие правила кладки;</p> <p>системы перевязки кладки;</p> <p>порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;</p> <p>правила и способы каменной кладки в зимних условиях, способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий, технологию армированной кирпичной кладки;</p> <p>технологию кладки стен облегченных конструкций;</p> <p>технологию бутовой и бутобетонной кладки;</p> <p>технологию смешанной кладки;</p> <p>технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;</p> <p>технологию лицевой кладки и облицовки стен;</p> <p>способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой;</p> <p>технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;</p> <p>правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;</p> <p>виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;</p> <p>способы и правила фигурной тески кирпича;</p> <p>технологию кладки перемычек различных видов;</p> <p>технологию кладки арок сводов и куполов;</p> <p>порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности;</p> <p>виды декоративных кладок и технологию их выполнения;</p> <p>конструкции деформационных швов и технологию их устройства;</p> <p>технологию кладки колодцев, коллекторов и труб;</p> <p>особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;</p> <p>способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения;</p> <p>способы и правила кладки из естественного камня надсводных строений арочных мостов;</p> <p>способы и правила кладки из естественного камня труб, лотков и оголовков;</p> <p>способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания;</p> <p>требования к подготовке оснований под фундаменты;</p>
--	---

	<p> технологиию разбивки фундамента; технологиию монтажа фундаментных блоков и стен подвала; требования к заделке швов; виды монтажных соединений; технологиию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок; технологиию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников; технологиию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия; способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов; правила техники безопасности; назначение и виды гидроизоляции; виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ; технологиию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов; способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами; правила выполнения цементной стяжки; требования к качеству материалов при выполнении каменных работ; размеры допускаемых отклонений; порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов; порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ; основы геодезии; ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий; способы разборки кладки; технологиию разборки каменных конструкций; способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд; технологиию заделки балок и трещин различной ширины; технологиию усиления и подводки фундаментов; технологиию ремонта облицовки. </p>
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 688 часов

Из них на освоение МДК 126 час, в том числе

самостоятельная работа 6 часов

консультации 10 часов

на практики, в том числе учебную 216 часов, производственную 324 часа

демонстрационный экзамен 6 часов

ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовой и углублённой подготовки).

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовой и углублённой подготовки):

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 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	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	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
ПК 1.3	пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; оформлять рабочие строительные чертежи	требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования
ОК 1	осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам).	методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.
ОК 2	выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач.	методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.
ОК 3	обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития.	способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.
ОК 9	активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности.	способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п.
ОК 10	пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.	требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	112
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	90
консультации	4
самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация (экзамен)	4

ОП.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- 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 назначением;
- ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	<ul style="list-style-type: none">- 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.	<ul style="list-style-type: none">- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	102
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	42
Консультации	4
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация экзамен	4

ОП.3 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Учебная дисциплина «Основы электротехники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 08.02.01. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2	читать электрические схемы; вести оперативный учет работы энергетических установок	основы электротехники; устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
лабораторные занятия (не предусмотрено)	-
практические занятия	34
контрольные работы	-
Консультации	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОП.4 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Основы геодезии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none">- 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.	<ul style="list-style-type: none">- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
лабораторные занятия (не предусмотрено)	-
практические занятия	22
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	4
Консультации	2
Самостоятельная работа	4

ОП.05 «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» является обязательной частью Общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК и ОК:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10; ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	читать чертежи и схемы инженерных сетей	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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	50
Теоретическое обучение	48
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация	зачет

ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4. ПК 2.3.	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;	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; технология поиска информации; технология освоения пакетов прикладных программ.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	92
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	-
практические занятия	42
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

ОП.07 «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07. «Экономика отрасли» является обязательной частью ОП.00 Общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;	состав трудовых и финансовых ресурсов организации;
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	составлять и заключать договоры подряда; использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;	основные фонды и оборотные средства строительной организации;
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды	показатели их использования;
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	определять направление менеджмента;	основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке		механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; методологию и технологию современного менеджмента; характер тенденций развития современного менеджмента; требования предъявляемые к

<p>Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>		<p>современному менеджменту; стратегию и тактику маркетинга;</p>
<p>ОК. 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p>		
<p>ОК. 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>		
<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>		
<p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		
<p>ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>		
<p>ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и</p>		

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		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	124
в том числе:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	16
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	20
Самостоятельная работа	10
Консультации	10
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

ОП.08 «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании

ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 2.3, 3.4 ПК 5.1, ПК 5.2	- выбирать организационно-правовую форму предприятия; - предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; - обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	сущность понятия «предпринимательство»; виды предпринимательской деятельности; - организационно-правовые формы предприятия; основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность;

		права и обязанности предпринимателя; -формы государственной поддержки предпринимательской деятельности; - режимы налогообложения предприятий; основные требования, предъявляемые к бизнес – плану; - алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли;
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	38
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	6
консультации	2
Промежуточная аттестация зачет	

ОП.09 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
 - ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
 - ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
 - ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
 - ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
 - ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
 - ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
 - ОК 09. 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;
- а так же при формировании и развитии профессиональной компетенции ПК3.5 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ОК10,	- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей	- 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

<p>ОК11, ПК3.5</p>	<p>различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
------------------------	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	71
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	34
Самостоятельная работа	1
Консультации	2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

ОП.10 ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Дисциплина входит в профессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
составлять технологическую последовательность возведения зданий всех типов;
читать инструкционные карты и карты трудовых процессов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

виды общестроительных работ;

классификацию зданий и сооружений;

элементы зданий;

строительные работы и процессы;

инструкционные карты и карты трудовых процессов;

основные сведения по организации труда рабочих и квалификацию рабочих;

классификацию строительных машин.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

консультации 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	18
контрольные работы	2
другие формы и методы организации образовательного процесса в соответствии с требованиями современных производственных и образовательных технологий	-
Итоговая аттестация в форме экзамена	4
Консультации	2

ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство эксплуатация зданий и сооружений

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство эксплуатация зданий и сооружений
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02 – ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02– ОК 06	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	основные категории и понятия философии; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картины мира условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	37
теоретическое обучение	36
в том числе:	
практические занятия	18
Консультации	1
Промежуточная аттестация	зачет

ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство эксплуатация зданий и сооружений

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство эксплуатация зданий и сооружений
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 02 – ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 – ОК 06	ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	37
теоретическое обучение	36
в том числе:	
практические занятия	18
Консультации	1
Промежуточная аттестация	зачет

ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем профессиональным модулям, входящим в образовательную программу. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 10 – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках и ПК 3.3 – Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-7 ОК 9-11 ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - использовать языковые средства для общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - владеть техникой перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас лексикой профессиональной направленности, а также лексическими единицами, необходимыми для разговорно-бытового общения; Диалогическая речь - участвовать в дискуссии/беседе на знакомую тему; - осуществлять запрос и обобщение информации; - обращаться за разъяснениями; - выражать свое отношение (согласие, несогласие, оценку) к высказыванию собеседника, свое мнение по обсуждаемой теме; - вступать в общение (порождение инициативных реплик для начала 	<ul style="list-style-type: none"> - профессиональную терминологию сферы индустрии питания, социально-культурные и ситуационно обусловленные правила общения на иностранном языке; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; безличные предложения; сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами; сложноподчиненные предложения; - имя существительное: его основные функции в

	<p>разговора, при переходе к новым темам);</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать общение или переходить к новой теме (порождение реактивных реплик – ответы на вопросы собеседника, а также комментарии, замечания, выражение отношения); - завершать общение; <p>Монологическая речь</p> <ul style="list-style-type: none"> - делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме, проблеме; - кратко передавать содержание полученной информации; - в содержательном плане совершенствовать смысловую завершенность, логичность, целостность, выразительность и уместность. <p>Письменная речь</p> <ul style="list-style-type: none"> - небольшой рассказ (эссе); - заполнение анкет, бланков; - написание тезисов, конспекта сообщения, в том числе на основе работы с текстом. <p>Аудирование</p> <p>понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основное содержание текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемых тем; - высказывания собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения. - отделять главную информацию от второстепенной; - выявлять наиболее значимые факты; - определять свое отношение к ним, <p>извлекать из аудиоматериалов необходимую или интересующую информацию.</p>	<p>предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - артикль: определенный, неопределенный. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля. - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения; - наречия в сравнительной и превосходной степенях; - местоимения; - глагол, понятие глагола-связки, модальные глаголы. Образование и употребление глаголов индикатива актива; пассив; - предлоги.
	<p>Чтение</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать необходимую, интересующую информацию; - отделять главную информацию от второстепенной; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. 	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	180
Самостоятельная работа	13
Объем образовательной программы	160
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	160
итоговая аттестация – дифференцированный зачет	
Консультации	7

ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем профессиональным модулям, входящим в образовательную программу. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 10 – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках и ПК 3.3 – Обеспечивать ведение текущей и исполнительской документации по выполняемым видам строительных работ.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-7 ОК 9-11 ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - использовать языковые средства для общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - владеть техникой перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас лексикой профессиональной направленности, а также лексическими единицами, необходимыми для разговорно-бытового общения; Диалогическая речь - участвовать в дискуссии/беседе на знакомую тему; - осуществлять запрос и обобщение информации; - обращаться за разъяснениями; - выражать свое отношение (согласие, несогласие, оценку) к высказыванию собеседника, свое мнение по обсуждаемой теме; 	<ul style="list-style-type: none"> - профессиональную терминологию сферы индустрии питания, социально-культурные и ситуационно обусловленные правила общения на иностранном языке; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; безличные предложения; сложносочиненные предложения: бессоюзные и с

	<ul style="list-style-type: none"> - вступать в общение (порождение инициативных реплик для начала разговора, при переходе к новым темам); - поддерживать общение или переходить к новой теме (порождение реактивных реплик – ответы на вопросы собеседника, а также комментарии, замечания, выражение отношения); - завершать общение; <p>Монологическая речь</p> <ul style="list-style-type: none"> - делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме, проблеме; - кратко передавать содержание полученной информации; - в содержательном плане совершенствовать смысловую завершенность, логичность, целостность, выразительность и уместность. <p>Письменная речь</p> <ul style="list-style-type: none"> - небольшой рассказ (эссе); - заполнение анкет, бланков; - написание тезисов, конспекта сообщения, в том числе на основе работы с текстом. <p>Аудирование</p> <p>понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основное содержание текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемых тем; - высказывания собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения. - отделять главную информацию от второстепенной; - выявлять наиболее значимые факты; - определять свое отношение к ним, извлекать из аудиоматериалов необходимую или интересующую информацию. 	<p>союзами; сложноподчиненные предложения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения. - артикль: определенный, неопределенный. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля. - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения; - наречия в сравнительной и превосходной степенях; - местоимения; - глагол, понятие глагола-связки, модальные глаголы. Образование и употребление глаголов индикатива актива; пассив; - предлоги.
	<p>Чтение</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать необходимую, интересующую информацию; - отделять главную информацию от второстепенной; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. 	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	180
Самостоятельная работа	13
Объем образовательной программы	160
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	160
итоговая аттестация – дифференцированный зачет	
Консультации	7

ОГСЭ .04. «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общего гуманитарного и социально – экономического цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 2 ОК. 3 ОК. 6	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	219
в том числе:	
теоретическое обучение	-
консультации	7
практические занятия	190
самостоятельная работа	22
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

ОГСЭ.05 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью цикла общих гуманитарных социально-экономических дисциплин (указывается наименование цикла) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- 7, 9 - 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. 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.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 07. ОК 09 - ОК 11.	<ul style="list-style-type: none"> - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	37
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Консультации	1
Промежуточная аттестация	зачет

ОГСЭ.06 «ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с 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 «Эффективное поведение на рынке труда» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	<p>осуществлять поиск и анализ информации о рынке труда;</p> <p>анализировать рынок труда региона и с учетом результатов проведенного анализа вносить коррективы в построение своей профессиональной карьеры;</p> <p>составлять собственный план карьерного роста;</p> <p>оперативно и эффективно решать социально-профессиональные задачи; выработать личную стратегию и тактику поиска работы, продвижения себя на рынке труда;</p> <p>сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений, оформлять документы, необходимые для трудоустройства;</p> <p>вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;</p> <p>владеть эффективными способами делового общения;</p> <p>пользоваться электронной почтой; поддерживать собственную профессиональную конкурентоспособность на всех этапах профессиональной карьеры; адаптироваться на рабочем месте.</p>	<p>закономерности и тенденции изменений на рынке кадровых ресурсов, перечень наиболее востребованных профессий; формы занятости, типы и виды безработицы;</p> <p>пути построения профессиональной карьеры, способы поддержания профессиональной конкурентоспособности на всех этапах профессиональной карьеры;</p> <p>эффективные способы поиска работы, делового общения; особенности и черты официально-делового стиля речи; клише для написания делового письма, заявления, резюме;</p> <p>требования к оформлению официальной-деловой документации, необходимой для трудоустройства;</p> <p>пути предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций; формы и способы адаптации на рабочем месте.</p>

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
Объем учебной дисциплины	74
в том числе:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	14
самостоятельная работа	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация	зачет

ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»

паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «МАТЕМАТИКА» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «МАТЕМАТИКА» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09 ОК10 ОК11	– 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;	– 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
самостоятельная работа 4 часа;
консультации 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося	4
Консультации	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;
- ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
- ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;
- ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;
- ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.- 5.2. ОК.01- ОК.04, ОК.09	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p>

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	56
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	0
практические занятия	24
контрольная работа	0
консультации	2
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования является обязательной частью естественного и общего математического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений .

1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися знаниями, умениями по экологическим основам природопользования, в том числе общими (ОК) компетенциями:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	оценивать эффективность выбранных методов	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
ОК2 ОК9	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.	методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах
ОК3	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.	законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы
ОК4	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы
ОК5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	особенности социального и культурного контекста; правила

	профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	оформления документов и построения устных сообщений.
ОК6	формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
ОК7	соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.
ОК10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.	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.
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.	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
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	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	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

	среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	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.
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

2. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по базовой подготовке

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	37
Теоретическое обучение	36
в том числе:	
практические занятия	4
контрольная работа	2
Консультации	1
Промежуточная аттестация	Зачет

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ПМ 01. «Участие в проектировании зданий и сооружений»

1. паспорт ПРОГРАММЫ учебной практики

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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.

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- 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:

- 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 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;

знать:

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- 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 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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:
учебной практики 72 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

учебной практики

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72
практические занятия	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме – дифференцированный зачет	

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ПМ. 02. «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»

1. паспорт ПРОГРАММЫ учебной практики

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

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 строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;

определении потребности производства строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;

оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;

составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;

составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;

представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;

контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;

планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;

уметь:

планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;

осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;

осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;

осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);

осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;

обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;

распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

проводить обмерные работы;

определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;

осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);

распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;

определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;

вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, 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:

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 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

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:
 производственной практики _72_ часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

учебной практики

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72
практические занятия	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме – дифференцированный зачет	

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ПМ 05. «Выполнение работ по профессии "Каменщик"»

1. паспорт ПРОГРАММЫ учебной практики

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение каменных работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

ПК 5.2 Производить общие каменные работы различной сложности;

ПК 5.3 Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;

ПК 5.4 Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;

ПК 5.5 Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;

ПК 5.6 Контролировать качество каменных работ;

ПК 5.7 Выполнять ремонт каменных конструкций

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ;

производстве общих каменных работ различной сложности;

выполнении архитектурных элементов из кирпича и камня;

выполнении монтажных работ при возведении кирпичных зданий;

производстве гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;

контроле качества каменных работ;

выполнении ремонта каменных конструкций

уметь:

выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;

подбирать требуемые материалы для каменной кладки;

приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;

организовывать рабочее место;

устанавливать леса и подмости;

пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями;

создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;

читать чертежи и схемы каменных конструкций;

выполнять разметку каменных конструкций;

производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;

пользоваться инструментом для рубки кирпича;
пользоваться инструментом для тески кирпича;
выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания,
искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками,
выполнять армированную кирпичную кладку;
производить кладку стен облегченных конструкций;
выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
выполнять смешанные кладки;
выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
выполнять лицевую кладку и облицовку стен;
устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен;
выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;
пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки натурального камня;
пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня;
соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;
пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески, выполнять
кладку карнизов различной сложности;
пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн
прямоугольного сечения, выполнять декоративную кладку;
устраивать при кладке стен деформационные швы;
выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;
выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических
сооружений;
выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;
монтировать ригели, балки и перемычки;
монтировать лестничные марши, ступени и площадки;
монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники;
выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий;
пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств
перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб;
устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах
и выдвижных штоках;
производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций;
соблюдать безопасные условия труда при монтаже;
подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;
пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов
теплоизоляционными материалами;
пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки;
расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки, проверять
качество материалов для каменной кладки;
контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;
выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;
выполнять разборку кладки;
заменять разрушенные участки кладки;
пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;
выполнять заделку концов балок и трещин;

производить ремонт облицовки

знать:

нормокомплект каменщика;

виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;

правила подбора состава растворовных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;

правила организации рабочего места каменщика;

виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;

способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений;

основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений;

производственная сигнализация при выполнении такелажных работ;

инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений,

инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах;

правила техники безопасности при выполнении каменных работ;

правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;

правила разметки каменных конструкций;

общие правила кладки;

системы перевязки кладки;

порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;

правила и способы каменной кладки в зимних условиях, способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий, технологию армированной кирпичной кладки;

технологию кладки стен облегченных конструкций;

технологию бутовой и бутобетонной кладки;

технологию смешанной кладки;

технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;

технологию лицевой кладки и облицовки стен;

способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой;

технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;

правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;

виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;

способы и правила фигурной тески кирпича;

технологию кладки перемычек различных видов;

технологию кладки арок сводов и куполов;

порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности;

виды декоративных кладок и технологию их выполнения;

конструкции деформационных швов и технологию их устройства;

технологию кладки колодцев, коллекторов и труб;

особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;

способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения;

способы и правила кладки из естественного камня надсводных строений арочных мостов;

способы и правила кладки из естественного камня труб, лотков и оголовков;

способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания;

требования к подготовке оснований под фундаменты;

технологию разбивки фундамента;
 технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;
 требования к заделке швов;
 виды монтажных соединений;
 технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;
 технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников;
 технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;
 способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов;
 правила техники безопасности;
 назначение и виды гидроизоляции;
 виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
 технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
 способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;
 правила выполнения цементной стяжки;
 требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
 размеры допускаемых отклонений;
 порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов;
 порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ;
 основы геодезии;
 ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;
 способы разборки кладки;
 технологию разборки каменных конструкций;
 способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд;
 технологию заделки балок и трещин различной ширины;
 технологию усиления и подводки фундаментов;
 технологию ремонта облицовки.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:
 учебной практики 216 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

учебной практики

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная учебная нагрузка (всего)	216
практические занятия	216
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме – дифференцированный зачет	

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ 01. «Участие в проектировании зданий и сооружений»

1. паспорт ПРОГРАММЫ производственной практики

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- 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:

- 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 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;

знать:

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- 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 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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:

производственной практики 72 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Производственной практики

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72
практические занятия	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме – дифференцированный зачет	

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ. 02. «ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. паспорт ПРОГРАММЫ производственной практики

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;

определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;

оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;

составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;

составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;

представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;

контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;

планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;

уметь:

планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;

осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;

осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;

осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);

осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;

обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;

распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

проводить обмерные работы;

определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;

осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);

распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;

определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;

вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, 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:

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 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

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной
 практики:
 производственной практики _108_ часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

производственной практики

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная учебная нагрузка (всего)	108
практические занятия	108
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме – дифференцированный зачет	

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ 03. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1. паспорт ПРОГРАММЫ Производственной практики

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;

оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;

обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;

контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;

проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;

планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;

подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;

контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

уметь:

осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;

составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;

применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;

разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;

осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;

вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;

применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;

обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;

разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;

осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;

осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;

вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;

определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;

определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;

определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

знать:

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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:

производственной практики 72 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Производственной практики

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72
практические занятия	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачета	

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
ПМ. 04. «ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И
РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ»

1. паспорт ПРОГРАММЫ производственной практики

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт в:

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

уметь:

- проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;

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

- методы визуального и инструментального обследования;
- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- основные методы усиления конструкций;
- правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий;
- положение по техническому обследованию жилых зданий;
- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;

- нормативы продолжительности текущего ремонта;
- перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
- периодичность работ текущего ремонта;
- оценку качества ремонтно-строительных работ;
- методы и технологию проведения ремонтных работ;
- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:

производственной практики _72_ часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

производственной практики

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72
практические занятия	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме – демонстрационный экзамен	

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ 05. «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "КАМЕНЩИК"»

1. паспорт ПРОГРАММЫ производственной практики

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение каменных работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

ПК 5.2 Производить общие каменные работы различной сложности;

ПК 5.3 Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;

ПК 5.4 Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;

ПК 5.5 Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;

ПК 5.6 Контролировать качество каменных работ;

ПК 5.7 Выполнять ремонт каменных конструкций

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ;

производстве общих каменных работ различной сложности;

выполнении архитектурных элементов из кирпича и камня;

выполнении монтажных работ при возведении кирпичных зданий;

производстве гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;

контроле качества каменных работ;

выполнении ремонта каменных конструкций

уметь:

выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;

подбирать требуемые материалы для каменной кладки;

приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;

организовывать рабочее место;

устанавливать леса и подмости;

пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями;

создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;

читать чертежи и схемы каменных конструкций;

выполнять разметку каменных конструкций;

производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;

пользоваться инструментом для рубки кирпича;
пользоваться инструментом для тески кирпича;
выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания,
искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками,
выполнять армированную кирпичную кладку;
производить кладку стен облегченных конструкций;
выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
выполнять смешанные кладки;
выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
выполнять лицевую кладку и облицовку стен;
устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен;
выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;
пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня;
пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня;
соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;
пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески, выполнять
кладку карнизов различной сложности;
пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн
прямоугольного сечения, выполнять декоративную кладку;
устраивать при кладке стен деформационные швы;
выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;
выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических
сооружений;
выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;
монтировать ригели, балки и перемычки;
монтировать лестничные марши, ступени и площадки;
монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники;
выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий;
пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств
перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб;
устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах
и выдвижных штоках;
производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций;
соблюдать безопасные условия труда при монтаже;
подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;
пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов
теплоизоляционными материалами;
пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки;
расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки, проверять
качество материалов для каменной кладки;
контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;
выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;
выполнять разборку кладки;
заменять разрушенные участки кладки;
пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;
выполнять заделку концов балок и трещин;

производить ремонт облицовки

знать:

нормокомплект каменщика;

виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;

правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления;

правила организации рабочего места каменщика;

виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;

способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений;

основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений;

производственная сигнализация при выполнении такелажных работ;

инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений,

инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах;

правила техники безопасности при выполнении каменных работ;

правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;

правила разметки каменных конструкций;

общие правила кладки;

системы перевязки кладки;

порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;

правила и способы каменной кладки в зимних условиях, способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий, технологию армированной кирпичной кладки;

технологию кладки стен облегченных конструкций;

технологию бутовой и бутобетонной кладки;

технологию смешанной кладки;

технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;

технологию лицевой кладки и облицовки стен;

способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой;

технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;

правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;

виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;

способы и правила фигурной тески кирпича;

технологию кладки перемычек различных видов;

технологию кладки арок сводов и куполов;

порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности;

виды декоративных кладок и технологию их выполнения;

конструкции деформационных швов и технологию их устройства;

технологию кладки колодцев, коллекторов и труб;

особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;

способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения;

способы и правила кладки из естественного камня надсводных строений арочных мостов;

способы и правила кладки из естественного камня труб, лотков и оголовков;

способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания;

требования к подготовке оснований под фундаменты;

технологию разбивки фундамента;
 технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;
 требования к заделке швов;
 виды монтажных соединений;
 технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;
 технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников;
 технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;
 способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов;
 правила техники безопасности;
 назначение и виды гидроизоляции;
 виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
 технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
 способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;
 правила выполнения цементной стяжки;
 требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
 размеры допускаемых отклонений;
 порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов;
 порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ;
 основы геодезии;
 ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;
 способы разборки кладки;
 технологию разборки каменных конструкций;
 способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд;
 технологию заделки балок и трещин различной ширины;
 технологию усиления и подводки фундаментов;
 технологию ремонта облицовки.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:

производственной практики 324 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Производственной практики

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	324
Обязательная учебная нагрузка (всего)	324
практические занятия	324
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме – дифференцированный зачет	