

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений**

**ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства**

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

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

**ПМ.05 Выполнение работ по профессии**

**19727 штукатур**

**ПМ.05 Выполнение работ по профессии**

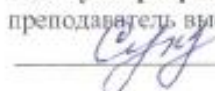
**12680 каменщик**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 10.01.2018 г. № 2 (зарегистрировано в министерстве юстиции РФ 26.01.2018 г. № 49797) и примерной основной образовательной программой по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, зарегистрированной в Министерстве юстиции РФ.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦК СЭЗ и МГС  
протокол № 10 от 17.05.2022  
Председатель ЦК  
  
С.Н. Шорохова  
(подпись)

  
СОГЛАСОВАНА  
ООО Строительная компания «Зеленый квадрат»  
Директор  
  
А.В. Лищенко  
(подпись)  
«17» 05 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
  
Ю.Н.Мухина  
(подпись)  
«10» 06 2022 г.

Рабочую программу разработали:  
преподаватель высшей квалификационной категории, инженер ПГС  
  
А.В.Серкова

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	28
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	36
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	44
ПРИЛОЖЕНИЯ	

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2018 г., регистрационный № 49797), Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

Рабочая программа разработана с учетом требований 16.025 Профессионального стандарта "Организатор строительного производства", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. N 516н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июля 2017 г., регистрационный N 47442), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 сентября 2017 г. N 671н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2017 г., регистрационный N 48407), а также по итогам исследования квалификационных запросов со стороны предприятий регионального рынка труда.

Учебная практика организуется в форме практической подготовки и может быть реализована как непосредственно в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки, так и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки.

В целях формирования общих и профессиональных компетенций при проведении учебной практики используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, круглые столы, кейс-метод, метод проектов, «мозговой штурм», работа в малых группах, проведение форумов, экскурсии, творческие задания). Применение интерактивных форм работы стимулирует познавательную активность обучающихся, помогает налаживанию и поддержанию позитивных межличностных отношений, установлению доброжелательной атмосферы, а также способствует развитию личностных и функциональных качеств, таких, как воспитанность, уровень культуры, умение логически мыслить, применять полученные знания при решении реальных задач, владеть собой в сложных, экстремальных ситуациях, работать в команде, быть дисциплинированным.

Выполнение индивидуальных заданий по учебной практике, индивидуальных или групповых проектов дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Через выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, у обучающихся формируется производственная и технологическая дисциплина, уважительное отношение к труду, происходит осознание экономической и социальной значимости своей будущей профессии.

Рабочая программа учебной практики определяет объем и содержание, планируемые результаты освоения основных видов деятельности, структуру и содержание, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенций.

### **1.1. Цель и планируемые результаты учебной практики**

Учебная практика, как форма практической подготовки, предполагает непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности: участие в проектировании зданий и сооружений, выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства, организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений, организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов, выполнение работ по профессии 19727 штукатур, выполнение работ по профессии 12680 каменщик и соответствующие им общие и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование 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 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
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.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОВД 1	Участие в проектировании зданий и сооружений.
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ДК 1.	Принимать участие в архитектурно-дизайнерском проектировании предметно-пространственных комплексов.
ДК 2.	Осуществлять подбор строительных материалов, изделий и конструкций с учетом их качества, и специфики района строительства.
ОВД 2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.
<i>ДК 3.</i>	<i>Применять программные комплексы для составления сметной документации в строительстве.</i>
ВД 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий.
ПК 3.3.	Обеспечить 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.
ОВД 4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкции 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.
<i>ОВД 5.1</i>	<i>Выполнение работ по профессии 19727 штукатур</i>
<i>ДК4.</i>	<i>Выполнять штукатурные работы.</i>
<i>ВД 5.2</i>	<i>Выполнение работ по профессии 12680 каменщик</i>
<i>ДК 5.</i>	<i>Выполнять подготовительные работы при производстве каменной кладки.</i>
<i>ДК 6.</i>	<i>Производить каменные работы различной сложности.</i>
<i>ДК 7.</i>	<i>Контролировать качество каменных работ.</i>
<i>ДК 8.</i>	<i>Выполнять ремонт каменных конструкций.</i>

### 1.1.3 Планируемые результаты учебной практики

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании зданий и сооружений.	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями. ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 11	<p><b>Иметь практический опыт:</b>                      подбора строительных конструкций и материалов;                      разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий.</p> <p><b>Умения:</b>                      определять глубину заложения фундамента;                      выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;                      подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей.</p> <p><b>Знания:</b>                      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;                      требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.</p>
	ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций. ОК 04, ОК 06, ОК 08.	<p><b>Иметь практический опыт:</b>                      выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований .</p> <p><b>Умения:</b>                      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;                      осуществлять выбор изделий из сортамента прокатных профилей и деревянных элементов;                      выполнять расчеты по прочности внецентренно-сжатых элементов прямоугольного сечения;                      выполнять расчеты стальных элементов с использованием сортамента прокатных профилей;                      выполнять расчеты по прочности</p>

		<p><i>внецентренно-растянутых элементов по нормальным, наклонным сечениям.</i></p> <p><b>Знания:</b>  международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);  <i>общие принципы проектирования стальных конструкций;</i>  <i>общие принципы проектирования деревянных конструкций;</i>  <i>общие принципы проектирования отдельных железобетонных конструкций;</i>  <i>общие сведения проектирования фундаментов.</i></p>
	<p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.  ОК 01, ОК 10</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b>  разработки архитектурно-строительных чертежей;  <i>использования компьютера с применением специализированного программного обеспечения.</i></p> <p><b>Умения:</b>  читать проектно-технологическую документацию;  пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;  <i>разрабатывать архитектурно-конструктивные решения здания с использованием программного комплекса AutoCad;</i>  <i>разрабатывать объемно-планировочные решения зданий и сооружений с использованием программного комплекса AutoCad.</i></p> <p><b>Знания:</b>  принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;  особенности выполнения строительных чертежей;  графические обозначения материалов и элементов конструкций;  требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей.</p>
	<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.  ОК 02, ОК 09</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b>  составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;  разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на</p>



		<p>объекте капитального строительства; разработки карт технологических и трудовых процессов.</p> <p><b>Умения:</b>  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;  <i>разрабатывать технологические карты в с применением программного комплекса AutoCad;</i>  <i>требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;</i>  <i>разрабатывать графические элементы проекта производства работ на строительство зданий и сооружений с применением программного комплекса AutoCad.</i></p> <p><b>Знания:</b>  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);</p>
--	--	---

		<p>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.</p>
	<p><i>ДК 1. Принимать участие в архитектурно-дизайнерском проектировании предметно-пространственных комплексов.</i> ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> <i>правильного использования дизайнерских концепций при проектировании зданий и сооружений;</i> <i>подбора наиболее оптимального архитектурно-композиционного решения зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначения.</i></p> <p><b>Умения:</b> <i>разрабатывать и выполнять дизайн-проекты зданий и сооружений;</i> <i>выполнять поисковые эскизы;</i> <i>определять факторы, влияющие на концептуальные требования архитектурной выразительности объекта;</i> <i>создавать композиционные дизайн-объекты;</i> <i>разрабатывать облик зданий и сооружений;</i> <i>применять различные современные материалы и архитектурные стили при оформлении фасадов;</i> <i>разрабатывать архитектурную среду;</i> <i>выполнять поисковые эскизы градостроительных и генеральных планов;</i> <i>разрабатывать малые архитектурные формы.</i></p>

		<p><b>Знания:</b>  основы композиции и цвета, их применение при разработке дизайн проекта;  основы выполнения дизайн-проекта;  основы выполнения паспорта фасада;  требования к оформлению графической части проектной документации;  общие положения с концептуального проектирования зданий (требования к месту, пространственное распределение сооружения, системы фиксации и снабжения);  основы градостроительства;  основы разработки предметно-пространственной среды;  основы цвето-световой среды города</p>
	<p>ДК 2. Осуществлять подбор строительных материалов, изделий и конструкций с учетом их качества, и специфики района строительства.  ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b>  проведения испытаний по оценке качества строительных материалов, изделий и конструкций;  оптимального подбора строительных материалов, изделий и конструкций с учетом эксплуатационных требований.</p> <p><b>Умения:</b>  оценить качество строительных материалов, изделий и конструкций;  установить требования к материалу по номенклатуре показателей качества: назначению, технологичности, эксплуатационным свойствам, экологичности;  анализировать результаты оценки качества материалов;  выбирать оптимальный материал по заданным свойствам;</p> <p><b>Знания:</b>  основные свойства, классификацию, назначение применяемых в профессиональной деятельности материалов, в том числе наиболее часто используемых в Тюменской области;  взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей его качества;  определяющее влияние качества материалов и изделий на долговечность и надежность строительной конструкции;  способы производства строительных материалов, изделий и конструкций;  методы исследования свойств строительных материалов, изделий и конструкций;  методы оценки качества строительных</p>

		<i>материалов, изделий и конструкций.</i>
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке. ОК 01, ОК 02, ОК 03	<p><b>Иметь практический опыт:</b> подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; организации и выполнения производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.</p> <p><b>Умения:</b> читать проектно-технологическую документацию; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p><b>Знания:</b> требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов. содержания и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ.</p>
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства. ОК 04, ОК 06	<p><b>Иметь практический опыт:</b> определения перечня работ по 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><b>Умения:</b> читать проектно-технологическую документацию; 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); распределять машины и средства малой</p>

		<p>механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;  проводить обмерные работы;  определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ.</p> <p><b>Знания:</b>  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;  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 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;  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 оборудования электрохимической защиты; порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции,</p>
--	--	---

		<p>оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);  рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;  правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных 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;  <i>технологии и организация общестроительных работ в природно-климатических условиях Тюменского региона.</i></p>
	<p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.  ОК 05, ОК 07, ОК 08</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b>  определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;  контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;  составлении калькуляции сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;  составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;  представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе</p>

		<p>отделочным работам;          контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;          планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p>
		<p><b>Умения:</b>          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;          осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);          калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;          оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов.          ОК 09, ОК 10, ОК 11</p>	<p><b>Знания:</b>          требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;          современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве.</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b>          контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;          разработки планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов</p>

		<p>результатов одностипных строительных работ.</p> <p><b>Умения:</b>  осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; вести операционный контроль технологической последовательности производства строительного-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).</p> <p><b>Знания:</b>  содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительного-монтажных, в том числе</p>
--	--	--



		отделочных работ; порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.
	<p><i>ДК 3. Применять программные комплексы для составления сметной документации в строительстве</i> ОК 01, ОК 02</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> составления сметной документации с применением программы «ГРАНД – Смета».</p> <p><b>Умения:</b> использовать информационно-справочную систему «ГРАНД – СтройИн-фо»; выполнять порядок расчета и вывода сметной документации в программе «ГРАНД Смета»; составлять сметную документацию с применением программы «ГРАНД – Смета»;</p> <p><b>Знания:</b> информационно-справочную систему «ГРАНД – СтройИн-фо»; порядок расчета и вывода сметной документации в программе «ГРАНД Смета»; сметную документацию с применением програм-мы «ГРАНД – Смета».</p>
<p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>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. ОК 01, ОК 03, ОК 04</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства.</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий.</p> <p><b>Знания:</b> методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе</p>

		<p>отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.</p>
	<p>ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий. ОК 02, ОК 05</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> обеспечения деятельности структурных подразделений.</p> <p><b>Умения:</b> применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию.</p> <p><b>Знания:</b> инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников.</p>
	<p>ПК 3.3. Обеспечить ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ. ОК 06, ОК 07, ОК 11</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> согласования календарных планов производства однотипных строительных работ; <i>ведения делопроизводства и документооборота с использованием программного обеспечения.</i></p> <p><b>Умения:</b> подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте</p>

		<p>капитального строительств; составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; <i>разрабатывать исполнительно-техническую документацию с использованием программного комплекса AutoCad.</i></p>
<p>ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений. ОК 08, ОК 10</p>		<p><b>Знания:</b> основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации.</p>
		<p><b>Иметь практический опыт:</b> контроля деятельности структурных подразделений.</p>
		<p><b>Умения:</b> 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; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; 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.</p>
		<p><b>Знания:</b> 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</p>

		<p>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; <i>алгоритм действий при возникновении нештатных ситуаций.</i></p>
	<p>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. ОК 09, ОК 11</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b>  обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; <i>разработки алгоритма действий при возникновении нештатных ситуаций; анализа действий сотрудников при возникновении нештатных, конфликтных и иных непредусмотренных регламентом ситуаций; предупреждения и урегулирования конфликтных ситуаций.</i></p> <p><b>Умения:</b>  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</p>

		<p>окружающей среды; <i>разработка мероприятий, направленных на улучшение системы охраны труда и технике безопасности на производстве.</i></p> <p><b>Знания:</b>          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;  <i>анализ действий сотрудников при возникновении нештатных, конфликтных и иных непредусмотренных регламентом ситуаций;</i>  <i>анализ систем охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на объекте капитального строительства.</i></p>
<p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	<p>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений. ОК 01, ОК 03, ОК 05</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b>          проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории.</p> <p><b>Умения:</b>          оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;          организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;          определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;          подготавливать документы, относящиеся к</p>

		<p>организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;  <i>разрабатывать исполнительную документацию по текущему и капитальному ремонту;</i>  <i>заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра.</i></p>
	<p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкции инженерного оборудования зданий.  ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>	<p><b>Знания:</b>  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;  нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b>  разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;  проведения текущего ремонта;  участия в проведении капитального ремонта; контроля качества ремонтных работ.</p> <p><b>Умения:</b>  проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;  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</p>

		<p>элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту; <i>проводить работы текущего и капитального ремонта.</i></p>
		<p><b>Знания:</b> основные методы усиления конструкций; 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; <i>методика подготовки к сезонной эксплуатации зданий;</i> <i>методика восстановления и реконструкции инженерных систем здания.</i></p>
	<p>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. ОК 05, ОК 08, ОК 10</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации.</p> <p><b>Умения:</b> проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; 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.</p> <p><b>Знания:</b> методы визуального и инструментального обследования; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий; <i>аппаратура и приборы, применяемые при обследовании зданий.</i></p>

	<p>ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий. ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 11</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования.</p> <p><b>Умения:</b> 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; <i>выполнять схемы и чертежи по усилению конструктивных элементов зданий и сооружений.</i></p> <p><b>Знания:</b> правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; <i>основные способы усиления конструкций зданий.</i></p>
<p><b>Выполнение работ по профессии 19727 Штукатур</b></p>	<p><i>ДК 4. Выполнять штукатурные работы.</i> ОК 01, ОК 02, ОК 04</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> <i>выполнения штукатурных работ;</i> <i>применения инструментов, приспособлений и инвентаря в производстве штукатурных работ;</i> <i>применения материалов и строительных растворов для производства штукатурных работ;</i> <i>выполнения подсчета потребности материалов для приготовления строительного раствора;</i> <i>организации рабочего места;</i> <i>соблюдения безопасных условий труда в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</i> <i>проверки качества выполнения</i></p>



		<p><i>штукатурных работ; производства ремонта оштукатуренных поверхностей.</i></p> <p><b>Умения:</b>  <i>изготавливать ручную и прибивать драпочные щиты, камышовые плетенки и штучную дрань;  прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;  приготавливать ручную сухие смеси (гарцовка) по заданному составу;  загружать бункера-питатели материалами при пневматической подаче гипса или цемента;  набивать гвозди и оплетение их проволокой;  насекать поверхности ручную;  прибивать гнезда ручную с постановкой пробок;  процеживать и перемешивать растворы;  производить уход за штукатуркой;  транспортировать используемые материалы в пределах рабочей зоны;  выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для штукатурных работ;  проверять качество материалов для приготовления штукатурных растворных смесей;  выполнять подсчет объемов работ и потребность материалов;  организовывать рабочее место;  создавать безопасные условия труда при выполнении штукатурных работ;  контролировать качество штукатурок;  производить ремонт оштукатуренных поверхностей.</i></p>
--	--	---

		<p><b>Знания:</b>  виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ и бес-песчаной накрывке поверхностей;  основные виды штукатурок и штукатурных растворов;  способы приготовления растворов, кроме растворов для штукатурок специального назначения и декоративных;  наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений и инвентаря;  способы подготовки поверхностей под штукатурку и беспесчаную накрывку;  правила организации рабочего места штукатурка;  правила техники безопасности при выполнении штукатурных работ;  виды штукатурных операций;  назначение операций, приёмов и правил их выполнения;  технологический процесс штукатурных работ;  допускаемые отклонения при оценке качества штукатурных работ;  дефекты штукатурки, причины их возникновения.</p>
<p><b>Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик</b></p>	<p>ДК 5. Выполнять подготовительные работы при производстве каменной кладки.  ОК 01, ОК 02, ОК 04</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b>  применения инструментов, приспособлений и инвентаря в производстве каменных работ;  применения материалов и строительных растворов для производства каменных работ;  выполнения подсчета потребности материалов для приготовления строительного раствора;  организации рабочего места;  соблюдения безопасных условий труда в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p><b>Умения:</b>  осуществлять приготовление растворов вручную;  выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;  выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для печных работ;  подбирать требуемые материалы для каменной кладки;  проверять качество материалов для каменной кладки;</p>

		<p>выполнять подсчёт объёмов работ каменной кладки и потребность материалов;</p> <p>организовывать рабочее место;</p> <p>создавать безопасные условия труда при выполнении каменных и печных работ.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>основные виды стеновых материалов;</p> <p>способы приготовления растворов;</p> <p>инструменты, приспособления и инвентарь для производства каменных и печных работ;</p> <p>правила организации рабочего места каменщика, печника;</p> <p>правила техники безопасности при выполнении каменных и печных работ.</p>
	<p><i>ДК 6. Производить каменные работы различной сложности.</i> ОК 01, ОК 02, ОК 04</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <p>выполнения каменных работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий, мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;</p> <p>производства каменных работ различной сложности;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять кладку кирпичных столбиков под половые лаги;</p> <p>выполнять очистку кирпича от раствора;</p> <p>выполнять пробивку гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке вручную;</p> <p>выполнять засыпку каналов или коробов порошкообразными материалами или минеральной ватой;</p> <p>выполнять зацепку поддонов, контейнеров, железобетонных изделий и других грузов малой массы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;</p> <p>читать чертежи и схемы каменных конструкций;</p> <p>выполнять схемы и эскизы каменных конструкций;</p> <p>выполнять разметку каменных конструкций;</p> <p>производить каменную кладку различной сложности;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>способы пробивки гнезд и отверстий в кладке;</p> <p>виды стропов и хватных приспособлений;</p> <p>основные виды такелажной оснастки;</p> <p>правила перемещения и складирования грузов малой массы;</p> <p>правила чтения чертежей и схем каменных</p>

		<p>конструкций;  правила выполнения схем и эскизов кладки печей;  правила разметки каменных конструкций;  общие правила и системы перевязки кладки;  технологию кладки различной сложности.</p>
ДК 7. Контролировать качество каменных работ. ОК 01, ОК 02, ОК 04	<p><b>Иметь практический опыт:</b>  контроля качества каменных работ</p>	<p><b>Умения:</b>  контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;  контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;  проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;  проверять качество материалов.</p>
	<p><b>Знания:</b>  допускаемые отклонения при кладке каменных конструкций.</p>	
ДК 8. Выполнять ремонт каменных конструкций. ОК 01, ОК 02, ОК 04	<p><b>Иметь практический опыт:</b>  выполнения ремонта каменных конструкций.</p>	<p><b>Умения:</b>  разбирать вручную бутовые фундаменты, кирпичной кладки стен и столбов;  заменять разрушенные участки кладки;  производить ремонт облицовки.</p>
	<p><b>Знания:</b>  правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов;  способы ремонта элементов кладки.</p>	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 468 час. (13 недель), в том числе:

ПМ.01 – 144 час. (4 недели);

ПМ.02 – 72 час. (2 недели);

ПМ.03 – 36 час. (1 неделя);

ПМ.04 – 72 часа (2 недели);

ПМ.05.1 – 144 час. (4 недели);

ПМ.05.2 – 144 час. (4 недели).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

## 2.2 Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
<b>ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений</b>		<b>144</b>
Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ.	6
	Тема 2. Подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы;	6
	Тема 3. Подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в AutoCAD;	6
	Тема 4. Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD.	6
Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования.	Тема 5. Разработка узлов цоколя зданий;	6
	Тема 6. Разработка карнизных узлов зданий;	6
	Тема 7. Разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.	6
Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования.	Тема 8. Разработка чертежа плана здания в AutoCAD;	6
	Тема 9. Разработка чертежа разреза здания в AutoCAD;	6
	Тема 10. Разработка фасада здания, узлов в AutoCAD.	6
Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ.	Тема 11. Выполнение расчетов по сбору нагрузок;	6
	Тема 12. Определение размеров подошвы ленточного фундамента.	4
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой	Тема 13. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе	6

технической документации для разработки линейных графиков производства работ.	отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Выбор и обоснование производства общестроительных работ календарного графика	
	Тема 14. Разработка калькуляции затрат труда и машинного времени на производство общестроительных работ, работ по реконструкции зданий и сооружений	6
	Тема 15. Формирование циклов СМР (реконструкции) в графике производства работ.	6
	Тема 16. График производства работ ППР;	6
	Тема 17. Разработка графика потребности материалов, изделий и конструкций;	6
Разработка карт технологических и трудовых процессов;	Тема 18. Разработка элементов технологической карты на выполнение подготовительных работ на объекте;	6
	Тема 19. Разработка элементов технологической карты на выполнение работ нулевого цикла на строящемся объекте;	6
	Тема 20. Разработка элементов технологической карты на выполнение отдельных видов СМР на строящемся объекте;	6
	Тема 21. Разработка элементов строительного генерального плана.	6
	Тема 22. Разработка мероприятий по технике безопасности на строительной площадке при проведении общестроительных работ;	6
	Тема 23. Разработка мероприятий по противопожарной безопасности на строительной площадке при проведении работ на строительном объекте;	6
	Тема 24. Разработка мероприятий по охране окружающей среды на строительной площадке.	4
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
<b>ПМ 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</b>		<b>72</b>
Определение перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Определение перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки	6
	Тема 2. Оформление документации по проведению мероприятий по технике и противопожарной безопасности	6
Определение перечня работ по	Тема 3. Составление ведомости расчета объемов подготовительных работ;	6

организации и выполнения производства и выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	Тема 4. Составление ведомости расчета объемов общестроительных работ при строительстве здания (сооружения)	6
	Тема 5. Составление ведомости расчета объемов отделочных работ при строительстве здания (сооружения)	6
Определение потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;	Тема 6. Составление калькуляции затрат труда и машинного времени на производство подготовительных, СМР на объекте капитального строительства	6
	Тема 7. Оформление документации по учету материально-технических ресурсов, используемых в строительной организации;	6
	Тема 8. Определение перечня материально-технических ресурсов для общестроительных работ	6
Контроль качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	Тема 9. Документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ: журнал операционного контроля качества общестроительных работ	6
	Тема 10. Документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ: акт на скрытые работы	6
	Тема 11. Составление исполнительных схем производства работ нулевого цикла, в том числе подготовительных работ;	6
	Тема 12. Составление исполнительных схем производства общестроительных работ;	4
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
ПМ 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.		<b>36</b>
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Составление плана перспективного планирования структурного подразделения.	6
	Тема 2. Заполнение документа контроля за выполнением мероприятий при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	6
	Тема 3. Определение производственного задания работникам подразделения. Разработка распоряжения (указания) на выполнение производственного задания.	6
	Тема 4. Проведение инструктажа по применяемой технологии, материалам, технике безопасности. Участие в разработке инструкции на рабочем месте.	6
	Тема 5. Разработка графика производства работ. Ведение табеля выходов.	6

	Разработка предложения о мерах поощрения и взыскания работников Защита трудовых прав работников.	
	Тема 6. Составление заявки на получение товарно-материальных ценностей (ТМЦ) для обеспечения работы структурного подразделения.	4
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
ПМ 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов		<b>72</b>
Техническая эксплуатация зданий и сооружений.	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Определение сроков службы элементов здания.	6
	Тема 2. Поверочный расчет параметров необходимой теплозащиты ограждающих конструкций.	6
	Тема 3. Выполнение обмерных работ при обследовании зданий.	6
	Тема 4. Выявить дефекты и дать оценку технического состояния фундаментов.	6
	Тема 5. Выявить дефекты и дать оценку технического состояния стен и перегородок здания.	6
	Тема 6. Выявить дефекты и дать оценку технического состояния перекрытия.	6
Реконструкция конструктивных элементов зданий и сооружений.	Тема 7. Выполнить расчеты по устройству внешнего «корсета» или «обойм» как метод усиления строительных конструкций.	6
	Тема 8. Выполнить расчёты по устранению дефектов усиления и соединения строительных конструкций.	6
	Тема 9. Выполнить чертежи схем по усилению, ремонту строительных конструкций.	6
	Тема 10. Выявить дефекты и дать оценку техническому состоянию внутренней системы водоотведения.	6
	Тема 11. Выявить дефекты и дать оценку техническому состоянию внутренней системы водоснабжения.	6
	Тема 12. Выявить дефекты и дать оценку техническому состоянию внутренней системы отопления.	4
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>



ПМ 05. Выполнение работ по профессии 19727 Штукатур		144
<i>Штукатурные работы</i>	<i>Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.</i>	6
	<i>Тема 2. Подбор штукатурного инструмента, приспособлений и инвентаря для производства штукатурных работ.</i>	3
	<i>Тема 3. Организация рабочего места. Подготовительные работы к производству штукатурных работ.</i>	3
	<i>Тема 4. Подготовка разнородных поверхностей под оштукатуривание.</i>	4
	<i>Тема 5. Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание.</i>	6
	<i>Тема 6. Подготовка камневидных поверхностей под оштукатуривание.</i>	6
	<i>Тема 7. Подготовка бетонных поверхностей под оштукатуривание</i>	6
	<i>Тема 8. Приготовление штукатурных растворов.</i>	6
	<i>Тема 9. Применение средств механизации для приготовления растворов.</i>	6
	<i>Тема 10. Набрасывание раствора кельмой из растворного ящика.</i>	6
	<i>Тема 11. Набрасывание раствора штукатурным ковшом.</i>	6
	<i>Тема 12. Нанесение раствора на поверхности способом намазывания различными ручными инструментами.</i>	6
	<i>Тема 13. Нанесение раствора механизированным способом.</i>	6
	<i>Тема 14. Транспортировка раствора на строительную площадку</i>	6
	<i>Тема 15. Разравнивание раствора различными ручными инструментами.</i>	6
	<i>Тема 16. Накрывка, затирка и заглаживание раствора.</i>	6
	<i>Тема 17. Устройство марок и маяков.</i>	6
	<i>Тема 18. Выполнение луговых и усеночных углов.</i>	6
	<i>Тема 19. Оштукатуривание дверных и оконных откосов.</i>	6
	<i>Тема 20. Выполнение декоративных штукатурок</i>	6
	<i>Тема 21. Изготовление декоративных элементов из гипса.</i>	6

	<i>Тема 22. Установка подмостей и лесов. Правила работы на высоте.</i>	6
	<i>Тема 23. Устройство падуг и тяг.</i>	6
	<i>Тема 24. Ремонт штукатурки.</i>	6
	<i>Тема 25. Контроль качества выполненных работ.</i>	6
<b>Дифференцированный зачет</b>		2
<b>ПМ 05. Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик</b>		144
<i>Технология кладки из кирпича и камня.</i>	<i>Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Выполнение работ по выбору инструментов, приспособлений, материалов для каменной кладки и приготовление растворной смеси для производства кладки простых стен из кирпича.</i>	6
	<i>Тема 2. Выполнение по пробивке проемов в кирпичных бутовых стенах.</i>	3
	<i>Тема 3. Выполнение работ по кладке простых стен из кирпича и мелких блоков с расшивкой швов по ходу кладки.</i>	3
	<i>Тема 4. Выполнение работ по заполнению каркасных стен.</i>	6
	<i>Тема 5. Выполнение работ по кладке забутки кирпичных стен.</i>	12
	<i>Тема 6. Выполнение работ по производству заделки стыков и заливку швов сборных конструкций.</i>	12
	<i>Тема 7. Выполнение работ по устройству горизонтальной гидроизоляции фундаментов рулонными материалами.</i>	18
	<i>Тема 8. Выполнение работ по контролю системы перевязки швов, размеров и заполнение швов.</i>	18
	<i>Тема 9. Выполнение работ по заделке кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий.</i>	16
	<i>Тема 10. Выполнение кладки кирпичных столбиков под половые лаги.</i>	18
	<i>Тема 11. Выполнение разборки вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов.</i>	18
	<i>Тема 12. Выполнение кладки стен средней сложности из кирпича и мелких блоков под штукатурку.</i>	6

	<i>Тема 13. Выполнение кладки простых стен с одновременной облицовкой.</i>	6
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>
	<b>Всего</b>	<b>468</b>

### **3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому оснащению учебной практики**

Учебная практика может быть реализована как в мастерских колледжа (либо других подразделениях университета), предназначенных для проведения практической подготовки, так и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки:

Реализация рабочей программы учебной практики обеспечена следующими специальными помещениями, предназначенными для реализации практической подготовки:

#### **Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности**

Оснащенность оборудованием:

Компьютер в комплекте– 17 шт., сеть Интернет, мультимедиа проектор (переносной); экран проекционный (переносной);

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Microsoft Office Professional Plus (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Zoom (бесплатная версия)- свободно распространяемое ПО, Autocad 2014 (Бесплатная лицензия для образовательных учреждений S/N560-34823310/001F1 до 07.12.2021), Компас 3D LT V12 (Бесплатная лицензия для образовательных учреждений)

#### **Кабинет Технологии и организации строительных процессов**

Перечень учебно-наглядных пособий: плакаты по темам - «Грузозахватные приспособления», «Железобетонные конструкции», «Схемы складирования грузов», «Грузоподъемные краны», «Виды кровли»

Раздаточный материал по темам: альбом «Общестроительные работы», «Техника безопасности и охрана труда при строительстве», «Выборка трудозатрат на строительные работы из ГЭСН-2001»

Мультимедийные материалы по темам: «Земляные работы и земляные сооружения», «Возведение каменных конструкций», «Технология бетонных работ», «Календарное планирование», «Армирование конструкций»

Оснащенность оборудованием: Компьютер в комплекте, мультимедиа проектор, экран проекционный,

Программное обеспечение Microsoft Windows (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Microsoft Office Professional Plus (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Zoom (бесплатная версия)- свободно распространяемое ПО

#### **Кабинет Экономики организации и предпринимательства**

Перечень учебно-наглядных пособий: плакаты по темам - «Пирамида потребностей Маслоу», «Классификация налогов», раздаточный материал для выполнения практических работ, примеры решения.

Раздаточный материал по темам: «Капитальное строительство как отрасль материального производства», «Виды и особенности деятельности строительной организации», «Труд в строительном комплексе»

Мультимедийные материалы по темам: «Материально-техническое обеспечение строительных организаций», «Труд в строительном комплексе», «Прибыль и доходы строительных организаций»

Оснащенность оборудованием:

Компьютер в комплекте, мультимедиа проектор (переносной), экран проекционный (переносной).

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Microsoft Office Professional Plus (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Zoom (бесплатная версия)- свободно распространяемое ПО

### **Кабинет Эксплуатации зданий и сооружений**

Перечень учебно-наглядных пособий:

Плакаты по темам: «Дефекты каменных конструкций», «Дефекты бетонных конструкций», «Дефекты деревянных конструкций», «Дефекты металлических конструкций».

Раздаточный материал по темам: «Ведомственные строительные нормы и правила», «Оценка технического состояния здания по величине физического износа и потребность в капитальном ремонте», «Оценка технического состояния отдельных элементов, конструкций и инженерного оборудования по величине физического износа»

Мультимедийные материалы по темам: «Установка маяков и наблюдение за ними», «Аппаратура и приборы, используемые для обследования зданий», «Система ремонтов»

Оснащенность оборудованием:

Компьютер в комплекте, мультимедиа проектор, экран проекционный.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Microsoft Office Professional Plus (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Zoom (бесплатная версия)- свободно распространяемое ПО

### **Мастерская Отделочных работ**

Перечень учебно-наглядных пособий:

Плакаты по темам: «Контрольно-измерительные приборы и инструменты для каркасно-обшивочных работ», «Техника безопасности при каркасно-обшивочных работах», «Средства индивидуальной защиты при каркасно-обшивочных работах»

Раздаточный материал по темам: «Инструктивно-технологическая карта подготовки поверхности под каркасно-обшивочные работы», «Инструктивно-технологическая карта – бескаркасный способ облицовки стен», «Инструктивно-технологическая карта – замена дефектных мест на каркасно-обшивочных конструкциях»

Мультимедийные материалы по темам: «Инструменты и электрооборудование для каркасно-обшивочных работ», «Подготовка поверхности под каркасно-обшивочные конструкции», «Возведение перегородки С111 (С361) по системе КНАУФ, «Замоноличивание швов между гипсокартонными листами»

Оснащенность оборудованием:

Инструменты, оборудование, приспособления, материалы (бетоносмеситель, электромиксер, дрель ручная, дрель-шуруповерт, перфоратор ручной электрический; лестница-трансформер, стремянки, подмости, ёмкости для приготовления штукатурной смеси, шпатлевки, сухие штукатурные смеси, глина, профили, гипсокартон, саморезы, сетка шлифовальная водостойкая, бумага наждачная разной зернистости, уровни, правила, шпателя, полотёры, тёрки, щётки, кисти, ручные ножницы по металлу, рулетки, отвес, грунтовки, колера, краски, валики, мастерки).

Компьютер в комплекте, мультимедиа проектор (переносной), экран проекционный (переносной).

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Microsoft Office Professional Plus (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Zoom (бесплатная версия)- свободно распространяемое ПО

### **Мастерская Каменных работ**

Перечень учебно-наглядных пособий:

Плакаты по темам: «Инструменты каменщика», «Материалы и изделия из камня» «Инструмент печника», «Схема организации рабочего места при кладке печи», «Устройство деформационного шва».

Раздаточный материал по темам: «Архитектурные элементы здания», «Схема многорядной системы перевязки швов», «Последовательность кладки кирпича», «Порядовка печи с закрытой каменкой»

Мультимедийные материалы по темам: «Материалы и изделия из камня», «Каменные работы», «Требования к качеству работ и техника безопасности», «Печные приборы и инструменты», «Материалы для кладки печей»

Оснащенность оборудованием:

Инструменты, оборудование, приспособления, материалы (бетоносмеситель; станок пила камнерезная; нивелир лазерный со штативом, шаблоны углов 30, 45, 60 и 90 градусов, кирпич и блоки; известково-песчаная смесь, глина. совковые лопаты, кельмы, кирка, расшивки, правило алюминиевые трапецевидные 2м, отвесы, угольники, мастерки, молотки-кирочки, рулетка 3 - 5 м, уровни пузырьковые, уровень-правило 2м, строительные карандаши, строительные маркеры, резервуары для раствора, ведра, растворные лопаты, ветошь, щётки ручные, совки, швабры жёсткие, перчатки прочные, очки защитные, наушники, респираторы, спецодежда.

Компьютер в комплекте, мультимедиа проектор (переносной), экран проекционный (переносной).

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Microsoft Office Professional Plus (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Zoom (бесплатная версия)- свободно распространяемое ПО

### **Мастерская Каменных работ**

Оснащенность оборудованием:

Электроинструмент, станки:

-Станок камнерезный DIAM SK-800/2.2 600027

-Миксер проточный НМ 24 PFT

-Миксер RUBI MIX-9 Plus 24960

-Лобзик Makita 4350 FCT

-Аккумуляторная дрель-шуруповерт Энкор ДША-2 12ЭР/ 10ЭЛ

Строительные материалы:

-кирпич одинарный пустотелый лицевой м-125/150, красный

-кирпич одинарный пустотелый лицевой м-150/200, шоколад

-кирпич керамический одинарный пустотелый лицевой белый город 250x120x65мм 1нф м125

-блок газобетонный Поревит d500 625x250x100 мм;

-раствор (известково – песчаный)

-песок строительный;

Инструменты, инвентарь, спецодежда:

-Кельма каменщика TOPEX 200x185 мм 13A103

-Кельма каменщика треугольник Hobbi 28-1-054

-Кельма штукатурка 200 мм FIT 05050

-Расшивка для внутренних швов Сибтех 10 мм

-Расшивка каменщика для швов плоская, 10мм STAYER 0840-10

-Молоток каменщика Brigadier 600 г с двухкомпонентной ручкой

-Киянка Dexell 225 г резиновая с фибerglassовой ручкой

-Рулетка Dexell 5 м x 25 мм с магнитом и нейлоновым покрытием

-Складной пластмассовый метр STABILA Тип 1007 2м x 16мм 01001

- Алюминиевое правило 2м Gigant ALR20
- Правило алюминиевое Трапедия Сибртех 1 м, 2 ребра жесткости
- Прямоугольное алюминиевое правило 2.5м Inforce Профи 06-02-0009
- Строительный уровень KAPRO 923-10-25
- Уровень PLUMBSITE SHARK 80 см KAPRO 920-10-80
- Электронный уровень Kapro D985-120
- Уровень PLUMBSITE GENESIS 200 см KAPRO 781-41-200
- Угольник с уровнем 300мм, нерж.сталь КОБАЛЬТ 243-479
- Столярный угольник 500x250 мм ЗУБР 34350-50
- Угольник MATRIX 300 мм, алюминиевый, литой
- Разметочный циркуль с дугой GRIFF 300мм D153123
- Пила по газобетону Hardax 42-2-205
- Разметочный нейлоновый шнур на катушке 50 м FIT IT 04715
- Нож 18 мм двухкомпонентная ручка 4 лезвия
- Электронный угломер ADA AngleRuler 30 A00395
- Талреп крюк-кольцо Standers M8
- Уголок крепежный 70x70x55x2 мм
- Струбцина быстрозажимная Wolfkraft 300 мм
- Линейка Archimedes 1000 мм из нержавеющей стали
- Линейка Archimedes 400 мм из нержавеющей стали
- Пила по дереву SYSTEC 350 мм средний зуб
- Транспортир с линейкой Archimedes 150 мм
- Терка полиуретановая 120x240 мм
- Гладилка нержавеющая сталь 270x130 мм
- Трехрядная щетка-сметка с деревянной ручкой 280 мм SANTOOL 080514-028-003
- Кисть-макловица MATRIX, 84084, 140x52 мм
- Терка для бумаги и сетки Sparta 230x120 мм
- Ведро пластмассовое д/строительных работ, 12л, т4р
- Лопата совковая 130 см с черенком
- Щётка подметальная с расщеплённой щетиной 27 см
- Черенок Эконом 120 см сталь/полипропилен
- Совок металлический
- Полуботинки КОРВЕТ с перфорацией с МП (сандалии)
- Очки защитные вентилируемые kafter
- Респиратор с бумажным фильтром Sparta
- Наушники защитные Archimedes
- Перчатки обливные Brigadier
- Набор перчаток х/б с ПВХ, 6 пар в упаковке
- Полукомбинезон Ховард-ЛЮКС молочный с черным и красным
- Верстаки, стеллажи, шкафы для одежды

### **3.2 Информационное обеспечение учебной практики**

Для реализации рабочей программы учебной практики библиотечный фонд укомплектован следующими изданиями:

#### **3.2.1 Основные источники:**

1. Ананьин. М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для СПО: Учебное пособие / М. Ю. Ананьин. - Электрон. дан.col. - М: Издательство Юрайт, 2018. - 216 с. - (Профессиональное образование).<http://www.biblio-online.ru/book/6506AD0B-C25C-4019-BE1E-FEB5067E1914>

2. Ананьин М.Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания: учебное пособие для СПО [Текст]: Учебное пособие / М. Ю. Ананьин. - Электрон. дан.col. - М: Издательство Юрайт, 2018. - 142 с. - (Профессиональное образование). - Internet access. - ISBN 978-5-534-05356-2 <http://www.biblio-online.ru/book/543B8286-A490-41E1-B929-F4E74C191739>.
3. Белолипецкий С. А. Основы практической эксплуатации зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Белолипецкий С.А. - Москва : Проспект, 2017. - 160 с. - ISBN 978-5-392-24910-7 Основы практической эксплуатации зданий [Электронный ресурс] / Белолипецкий С.А. - М.: Проспект, 2017. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392249107.html>
4. Бондаренко Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/426114>
5. Гумба Х.М. Экономика строительства: учебник для академического бакалавриата / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 449 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01449-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://www.biblio-online.ru/bcode/431063>.
6. Гумба Х.М. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для академического бакалавриата / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03627-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431162>
7. Кривошапко,С.И Конструкции зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебник для СПО / С. И. Кривошапко, В. В. Галишникова ; РУДН. - Электрон. текстовые дан. - Москва: Юрайт, 2021. - 476 с.
8. Кукота А.В. Ценообразование в строительстве: Учебное пособие / А. В. Кукота. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - М: Издательство Юрайт, 2018. - 201 с. - (Университеты России). - Internetaccess. - 4 экз..<http://www.biblio-online.ru/book/37318BFB-V38C-447D-V3C1-566295095C30>.
9. Ларионова. К.О. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 458 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/429740>
10. Лёвочкина Г. А. Технология выполнения каменных работ: учебное пособие / Г. А. Лёвочкина. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 284 с.
11. Малбиев С.А. Конструкции из дерева и пластмасс. Перекрестно-стержневые пространственные конструкции покрытий зданий : Учеб. пособие для строительных специальностей вузов. / С.А. Малбиев - М. : Издательство АСВ, 2017. - 336 с. - ISBN 978-5-4323-0177-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301772.html>
12. Опарин С.Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: Учебник и практикум / С. Г. Опарин. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 283 с. - (Профессиональное образование). <http://www.biblio-online.ru/book/81BA4BBD-07D4-4A68-A6F0-C709B54B25F8>Малбиев, Сергей Артемович.
13. Рощина С.И. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебное пособие / Рощина С.И., Лукин М.В., Лисятников М.С., Кардаш Е.В. — Москва : КноРус, 2018. — 224 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06364-4. — URL: <https://book.ru/book/927882>.



14. Савченко Н. В. Облицовочно-плиточные работы. Производственное обучение: учебно-методическое пособие / Н. В. Савченко, Л. А. Шелкова. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 274 с. - Текст:непосредственный.
15. Сапков А. Ю. Технология каменных работ: учебное пособие / А. Ю. Сапков. — М.: Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9729-0293-4.
16. Синютина Т. П. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Синютина Т.П.; Миколишина Л.Ю., Котова Т.В., Воловник Н.С. - Москва: Инфра-Инженерия, 2018. - 164 с. - ISBN 978-5-9729-0172-2  
Геодезия. Инженерное обеспечение строительства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Синютина Т.П. - М. : Инфра-Инженерия, 2018.<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901722.html>
17. Синяева И.М. Основы коммерческой деятельности: учебник для СПО / И. М. Синяева, О. Н. Жильцова, С. В. Земляк, В. В. Синяев. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 506 с. — (Серия: Профессиональное образование). <https://www.biblio-online.ru/bcode/424341>
18. Соловьева. А. В. Основы дизайна архитектурной среды: учебно-методическое пособие / А. В. Соловьева. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4486-0232-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72460.html>
19. Сушко Л. Н. Штукатурные работы. Производственное обучение: учебно-методическое пособие / Л. Н. Сушко. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 80 с.

### 3.2.2 Дополнительные источники:

1. Бузырёв В.В. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве: Учебник / В.В. Бузырёв, А.П.Суворова, Н.М. Аммосова - Ростов н/Д.: Феникс, 2017.-256с. – Текст: непосредственный.
2. Вильчик Н.П. Архитектура зданий [Текст]: Учебник/ Н.П. Вильчик. -Москва: ИНФРА, 2018. – 303с. – Текст: непосредственный.
3. Гончаров А.А.Технология возведения зданий инженерных сооружений: учебник для СПО/ А.А. Гончаров. - М.: Кнорус, 2017. - 272с.
4. Далматов Б.Н. Механика грунтов [Текст]: Учебник / Б.Н. Далматов – Москва: Высшая школа, 2017 г. - 416с. – Текст: непосредственный.
5. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.
6. Маслов А.В. Геодезия [Текст]: Учебник /А.В. Маслов, Е.Ф. Гладилина, В.А. Костин - Москва: Недра, 2017. -616с. – Текст: непосредственный.
7. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
8. Панксенов Г.И. Основы архитектурной колористики [Текст]: Учебное пособие/ Г.И. Панксенов. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019. – 62 с. – Текст непосредственный.
9. Рац А.П. Основы цветоведения и колористики. Цвет в живописи, архитектуре и дизайне. [Текст]: Курс лекций / А.П. Рац, - МГСУ, 2017. – 128 с. – Текст: непосредственный.
10. Шестакова А. П. Календарное планирование в строительстве/А. П. Шестакова. – 2019
11. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки: ФЕР – 2017
12. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы: ГЭСН – 2017

13. Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительного- монтажных работ в зимнее время: ГСН 81-05-02-2001.
14. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений: ГСН 8105-01-2001.
15. Дикман, Л. Г. Организация строительного производства: учеб. для вузов / Л. Г. Дикман. - 7е изд., перераб. доп. - М. : АСВ, 2017. - 588 с. : ил.
16. Косолапова, Н. В. Охрана труда: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - М.: КНОРУС, 2017. - 181 с. - (Среднее профессиональное образование).
17. Попов, Ю. П. Охрана труда [Текст ] : учеб. пособие / Ю. П. Попов. - 5-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2016. - 223 с. -(Среднее профессиональное образование).
18. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учеб.-практ. пособие / А.Ю. Михайлов. - М.: Инфра-Инженерия, 2017. - 194 с.
19. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 1,2,3,4: по состоянию на 1 июня 2017г. - М. : Проспект, 2017. - 622 с. - Сравнит. табл. изм.: с. 571-573.
20. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: по состоянию на 1 июня 2017г. - М. : Проспект, 2017. - 187 с. - Сравнит. табл. изм.: с. 186-187.
21. Трудовой кодекс Российской Федерации: по состоянию на 1 июня 2017г. - М. : Проспект, 2017. - 255 с. - Сравнит. табл. изм.: с. 236-237.
22. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, С.И.Рощина, Н.С. Тимахова. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 288 с. - Текст: непосредственный.
23. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник / В.М.Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 336 с. - Текст: непосредственный.
24. Оценка технического состояния зданий : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 268 с. - Текст: непосредственный.
25. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018. - 208 с. - Текст: непосредственный.
26. Технология реконструкции и модернизации зданий :учеб.пособие / Г.В.Девятаева. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 250 с. - Текст: непосредственный.
27. Кривошапко,С.И Конструкции зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебник для СПО / С. И. Кривошапко, В. В. Галишникова ; РУДН. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2021. - 476 с.
28. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб. Пособие/ И.В. Петрова.-4-е изд., стер. – М: Академия, 2016.-256с. – Текст: непосредственный.
29. Сухачёв, А.А. Охрана труда в строительстве: учебник/ А.А.Сухачёв.- М.: КНОРУС, 2021.-310 с. (Среднее профессиональное образование). – Текст: непосредственный.
30. Сушко, Л. Н. Штукатурные работы. Производственное обучение : учебно-методическое пособие / Л. Н. Сушко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 80 с.
31. Савченко, Н. В. Облицовочно-плиточные работы. Производственное обучение : учебно-методическое пособие / Н. В. Савченко, Л. А. Шелкова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 274 с. - Текст:непосредственный.
32. Журнал: Архитектура и строительство России - Москва: МАКЦЕНТР.
33. Журнал: Геодезия и картография - Москва: Картгеоцентр-Геоиздат.
34. Журнал: Геоинформатика - Москва: [б. и.].
35. Журнал: Геоэкология, инженерная геология, гидрогеология, геокриология - Москва: Наука.
36. Журнал: Жилищное строительство - Москва: «Ладья».
37. Журнал: Наука и техника в дорожной отрасли - Москва: Дороги.

38. Журнал: Охрана труда и техника безопасности в строительстве - Москва: Панорама.
39. Журнал: Охрана труда. Практикум - Москва: Охрана труда и социальное страхование.
40. Журнал: Справочник специалиста по охране труда - Москва: МЦФЭР.
41. Журнал: Строительная механика и расчет сооружений - Москва: Строительство.
42. Журнал: Строительные материалы - Москва: Стройматериалы.
43. Журнал: Техника и технология силикатов - Москва: РХТУ им. Д.И. Менделеева.
44. Журнал: Экономика строительства - Москва: Стройинформация.

### **3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Новые строительные материалы. Режим доступа: <http://www./t-bulding.ru>
2. Новые тепло-гидро-отражающие изоляции, новые кровельные материалы. Режим доступа: <http://www./stoitel-portal.ru/materialu.htm/>
3. Новейшие строительные конструкции. Режим доступа: <http://www.stroit.ru/>
4. Маркетинговые исследования и аналитические материалы. Режим доступа: [www.russianmarket.ru](http://www.russianmarket.ru)
5. Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
6. Идеи дизайнеров. Режим доступа: <http://gardenweb.ru>
7. Дизайн и web дизайн. Режим доступа: <http://rosdesign.com>
8. Справочная правовая система Гарант [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.garant.ru/> ;
9. Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ОСНОВНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

##### 4.1 Оценка результатов освоения компетенций

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата	Макс. балл
Участие в проектировании зданий и сооружений		
ПК 1.1	Подбирает наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.	8
ПК 1.2.	Выполняет расчеты и конструирование строительных конструкций.	7
ПК 1.3.	Разрабатывает архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.	8
ПК 1.4.	Участвует в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	7
<i>ДК 1</i>	<i>Принимает участие в архитектурно-дизайнерском проектировании предметно-пространственных комплексов.</i>	8
<i>ДК 2</i>	<i>Осуществляет подбор строительных материалов, изделий и конструкций с учетом их качества, и специфики района строительства.</i>	7
ОК 01.	Подбирает способы решения задач профессиональной деятельности	5
ОК 02.	Анализирует информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности	5
ОК 03.	Планирование собственного всестороннего развития	5
ОК 04.	Эффективная работа в команде	5
ОК 05.	Коммуникация с учетом особенностей социального и культурного контекста	5
ОК 06.	Поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	5
ОК 07.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	5
ОК 08	Сохранение и укрепления здоровья и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	5
ОК 09.	Работа с программным обеспечением в профессиональной деятельности	5
ОК 10.	Анализ профессиональной документацией	5
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности в профессиональной сфере	5
<b>Всего баллов</b>		<b>100</b>
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства		

ПК 2.1	Выполняет подготовительные работы на строительной площадке.	9
ПК 2.2.	Выполняет строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.	9
ПК 2.3.	Проводит оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	9
ПК 2.4.	Осуществляет мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	9
ДК 3	<i>Применять программные комплексы для составления сметной документации в строительстве.</i>	9
ОК 01.	Подбирает способы решения задач профессиональной деятельности	5
ОК 02.	Анализирует информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности	5
ОК 03.	Планирование собственного всестороннего развития	5
ОК 04.	Эффективная работа в команде	5
ОК 05.	Коммуникация с учетом особенностей социального и культурного контекста	5
ОК 06.	Поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	5
ОК 07.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	5
ОК 08	Сохранение и укрепления здоровья и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	5
ОК 09.	Работа с программным обеспечением в профессиональной деятельности	5
ОК 10.	Анализ профессиональной документацией	5
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности в профессиональной сфере	5
<b>Всего баллов</b>		<b>100</b>
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		
ПК 3.1.	Осуществляет оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	9
ПК 3.2.	Обеспечивает работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.	9
ПК 3.3.	Обеспечивает ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.	9
ПК 3.4.	Контролирует и оценивает деятельность структурных подразделений.	9
ПК 3.5.	Обеспечивает соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	9
ОК 01.	Подбирает способы решения задач профессиональной деятельности	5

ОК 02.	Анализирует информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности	5
ОК 03.	Планирование собственного всестороннего развития	5
ОК 04.	Эффективная работа в команде	5
ОК 05.	Коммуникация с учетом особенностей социального и культурного контекста	5
ОК 06.	Поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	5
ОК 07.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	5
ОК 08	Сохранение и укрепления здоровья и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	5
ОК 09.	Работа с программным обеспечением в профессиональной деятельности	5
ОК 10.	Анализ профессиональной документацией	5
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности в профессиональной сфере	5
<b>Всего баллов</b>		<b>100</b>
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов		
ПК 4.1.	Организовывает работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	12
ПК 4.2.	Выполняет мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	11
ПК 4.3.	Принимает участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	11
ПК 4.4.	Осуществляет мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	11
ОК 01.	Подбирает способы решения задач профессиональной деятельности	5
ОК 02.	Анализирует информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности	5
ОК 03.	Планирование собственного всестороннего развития	5
ОК 04.	Эффективная работа в команде	5
ОК 05.	Коммуникация с учетом особенностей социального и культурного контекста	5
ОК 06.	Поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	5
ОК 07.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	5
ОК 08	Сохранение и укрепления здоровья и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	5
ОК 09.	Работа с программным обеспечением в профессиональной деятельности	5
ОК 10.	Анализ профессиональной документацией	5
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности в профессиональной сфере	5
<b>Всего баллов</b>		<b>100</b>
<i>Выполнение работ по профессии 19727 штукатур</i>		

<i>ДК 4.</i>	<i>Выполнять штукатурные работы.</i>	85
ОК 01.	Подбирает способы решения задач профессиональной деятельности	5
ОК 02.	Анализирует информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности	5
ОК 04.	Эффективная работа в команде	5
<b>Всего баллов</b>		100
<i>Выполнение работ по профессии 12680 каменщик</i>		
<i>ДК 5.</i>	<i>Выполнять подготовительные работы при производстве каменной кладки.</i>	21
<i>ДК 6.</i>	<i>Производить каменные работы различной сложности.</i>	21
<i>ДК 7.</i>	<i>Контролировать качество каменных работ.</i>	21
<i>ДК 8.</i>	<i>Выполнять ремонт каменных конструкций.</i>	22
ОК 01.	Подбирает способы решения задач профессиональной деятельности	5
ОК 02.	Анализирует информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности	5
ОК 04.	Эффективная работа в команде	5
<b>Всего баллов</b>		100

Максимальное количество баллов для оценки результатов практики составляет 100 баллов. Баллы рейтинга переводятся в пятибалльную систему по следующей шкале:

- 88-100 баллов - «отлично»;
- 76-87 баллов - «хорошо»;
- 61-75 баллов - «удовлетворительно»;
- 60 баллов и менее - «неудовлетворительно».

#### **4.2 Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики**

В период прохождения учебной практики обучающийся выполняет индивидуальное задание, ведет дневник практики, где отражается его личная работа за каждый день практики. По окончании практики обучающимся составляется письменный отчет (Приложение 5), который утверждается руководителем практики от колледжа и предприятия (в случае прохождения учебной практики в профильной организации либо в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки).

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения о качестве выполненных работ, об уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Результаты прохождения учебной практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета путем защиты оформленных отчетов по практике. Оформление отчета осуществляется в электронном виде с использованием ЕСКД.

К отчету по учебной практике прилагаются следующие документы:

- индивидуальное задание (Приложение 1);
- дневник практики (Приложение 2);
- характеристика профессиональной деятельности (Приложение 3);
- аттестационный лист (Приложение 4);
- титульный лист (Приложение 5).

В качестве приложений к отчету обучающийся может оформить графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на учебной практике.

Учебная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При организации учебной практики с применением дистанционных образовательных технологий, а также для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов руководитель практики создает (актуализирует) в системе поддержки учебного процесса Educon курс, в котором размещает учебно-методическую документацию по учебной практике, а также организует проведение текущих и промежуточных аттестаций. При этом отчет по учебной практике должен быть загружен обучающимся в систему поддержки учебного процесса Educon, а при первой возможности передан оформленным надлежащим образом на бумажном носителе руководителю практики.

### **4.3 Примерные темы индивидуальных заданий на учебную практику**

#### **ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений**

1. Разработка плана благоустройства территории для проектируемого здания;
2. Разработка архитектурно-планировочного решения здания;
3. Разработка конструктивного решения фасада;
4. Разработка конструктивного решения разреза;
5. Конструктивное решение подземной части здания;
6. Конструктивное решение перекрытия здания;
7. Спецификация конструктивных элементов и изделий;
8. Конструктивное решение скатной крыши;
9. Конструктивные решения плоской крыши;
10. Сравнительный анализ напольных покрытий гражданского здания;
11. Разработка паспорта отделки фасадов;
12. Разработка кровельного узла соединения;
13. Разработка плана кровли с указанием элементов водостока;
14. Горизонтальная и вертикальная привязка на схеме планировки земельного участка;
15. Сечение фундамента по крайней оси с гидро- и теплоизоляционным решением;
16. Разработка графика движения рабочей силы на объекте капитального строительства;
17. Разработка графика потребности материалов, изделий и конструкций на объекте капитального строительства;
18. Разработка графика движения машин и механизмов на объекте капитального строительства;
19. Разработка схемы монтажа колонн;
20. Разработка схемы монтажа элементов каркаса здания;
21. Разработка схемы устройства котлована;
22. Разработка схемы бетонирования фундамента;
23. Разработка элементов строительного генерального плана.
24. Разработка схемы складирования конструкций;
25. Разработка паспорта отделки фасада.

#### **ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства**

1. Сводные ведомости подсчета объемов подготовительных работ;
2. Калькуляция затрат труда и машинного времени на производство подготовительных работ;



3. Документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ: журнал операционного контроля качества общестроительных работ
4. Исполнительные схемы производства общестроительных работ;
5. Сводные ведомости подсчета объемов работ при строительстве здания (сооружения) на один из видов СМР;
6. Сводные ведомости подсчета объемов отделочных работ;
7. Калькуляция затрат труда и машинного времени на производство отделочных работ;
8. Документация по учету материально-технических ресурсов, используемая в строительной организации;
9. Документация, направленная на разработку мероприятий по контролю качества выполняемых общестроительных работ;
10. Документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов;
11. Документальное оформление ведомости расхода и списания материальных ценностей;
12. Расчет сметной себестоимости работ на основе утвержденной документации;
13. Определение величин прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
14. Оформление отчетной документации по контролю использования сметных лимитов;
15. Оформление исполнительной документации на реконструируемом объекте: акты освидетельствования ответственных конструкций;
16. Оформление схем корректировки;
17. Корректировка графиков производства общестроительных работ;
18. Корректировка графиков производства ремонтных работ;
19. Сводные ведомости подсчета объемов работ при реконструкции здания (сооружения);
20. Документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ: акты скрытых работ
21. Калькуляции затрат труда и машинного времени на производство работ нулевого цикла;
22. Калькуляции затрат труда и машинного времени на производство монтажных работ;
23. Калькуляции затрат труда и машинного времени на производство каменных работ;
24. Калькуляции затрат труда и машинного времени на производство бетонных работ;
25. Калькуляции затрат труда и машинного времени на производство изоляционных работ.

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

1. Документация по оперативному планированию производства работ нулевого цикла;
2. Документация по оперативному планированию производства монтажных работ;
3. Документация по оперативному планированию производства бетонных работ  
Документация о контроле деятельности структурных подразделений;
4. Документация по обеспечению соблюдения требований охраны труда при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
5. Документация по обеспечению соблюдения требований охраны труда при выполнении отделочных работ;
6. Документация по обеспечению соблюдения требований охраны труда при выполнении земляных работ;
7. Определение перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки при выполнении монтажных работ;
8. Оформление документации по защите трудовых прав работника;
9. Оформление документации по учету рабочего времени;

10. Подготовка участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;
11. Оформление документации по контролю деятельности структурных подразделений при выполнении общестроительных работ;
12. Разработка предложения о мерах поощрения и взыскания работников;
13. Оформление искового заявления о защите своих трудовых прав в суде ;
14. Оформление акта приемки общестроительных работ;
15. Оформление договора подряда на производство ремонтных работ;
16. Разработка исполнительно-технической документации по выполненным этапам монтажных работ;
17. Разработка исполнительных схем по выполненным этапам каменных работ с использованием программного комплекса AutoCad;
18. Разработка исполнительно-технической документации по выполненным этапам отделочных работ;
19. Разработка исполнительных схем по выполненным этапам земляных работ с использованием программного комплекса AutoCad;
20. Разработка исполнительно-технической документации по выполненным этапам монтажных работ;
21. Разработка исполнительно-технической документации по выполненным этапам каменных работ;
22. Разработка исполнительно-технической документации по выполненным этапам земляных работ;
23. Разработка исполнительно-технической документации по выполненным этапам изоляционных работ;
24. Сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области оперативного планирования производства строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства;
25. Сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области производства строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства.

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

1. Осуществить обследование плит перекрытия, выявить дефекты;
2. Осуществить обследование лестничных маршей, выявить дефекты;
3. Осуществить обследование кирпичной кладки внутренних стен, выявить дефекты;
4. Осуществить обследование внутренних перегородок, выявить дефекты;
5. Осуществить обследование фасада здания, выявить дефекты;
6. Осуществить обследование цоколя и отмостки, выявить дефекты;
7. Осуществить обследование перегородок, выявить дефекты;
8. Выполнить обмерные работы типового этажа здания непромышленного назначения;
9. Выполнить описание технологии на производство ремонтных работ жилого здания, составить акт приемки капитального ремонта;
10. Разработать перечень (описи) работ по текущему ремонту;
11. Участие в проведении капитального ремонта. Перечень работ, описание технологии;
12. Участия в проведении текущего ремонта. Перечень работ, описание технологии;
13. Составить перечень мероприятий по устранению обнаруженных дефектов лестничных маршей;
14. Составить перечень мероприятий по устранению обнаруженных дефектов плит перекрытия;
15. Составить перечень мероприятий по устранению обнаруженных дефектов внутренних стен и перегородок;

16. Составить перечень мероприятий по устранению обнаруженных дефектов фасада здания;
17. Составить перечень мероприятий по устранению обнаруженных дефектов цоколя и отмостки;
18. Составить перечень мероприятий по устранению обнаруженных дефектов системы электроснабжения;
19. Составить перечень мероприятий по устранению обнаруженных дефектов системы отопления;
20. Выполнить замеры контролируемых параметров канализационной системы (вертикальность стояков, уклон отводных линий и выпуска, размер вытяжной трубы), составить акт соответствия нормам;
21. Участие в проведении контроля качества ремонтных работ. Методы контроля;
22. Определить необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
23. Участие в подготовке документов, относящихся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству. Перечень документов, особенности их оформления;
24. Участие в разработке исполнительной документации по текущему и капитальному ремонту. Перечень документов, особенности их оформления;
25. Заполнение журналов и составление актов по результатам осмотра инженерных систем.

#### ***ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19727 Штукатур***

1. *Грунтование поверхности под оштукатуривание.*
2. *Проверка на наличие исправности штукатурного инструмента, инвентаря и приспособлений.*
3. *Средства механизации для приготовления штукатурных растворов.*
4. *Подбор штукатурного инструмента для производства штукатурных работ.*
5. *Технология нанесения раствора на поверхность (способы набрасывания и намазывания).*
6. *Выполнение работ по организации рабочего места штукатура.*
7. *Средства индивидуальной защиты при выполнении штукатурных работ.*
8. *Ремонт штукатурки.*
9. *Нанесение раствора на поверхность механизированным способом.*
10. *Разравнивание раствора различными инструментами.*
11. *Установка подмостей на рабочем месте, установка емкостей под штукатурный раствор.*
12. *Затирка и заглаживание поверхности при штукатурных работах.*
13. *Ремонт ранее оштукатуренных поверхностей*
14. *Виды декоративной штукатурки (способы придания фактуры).*
15. *Оштукатуривание колонн круглого сечения..*
16. *Контроль качества выполненных работ.*
17. *Уборка рабочего места и учебной мастерской.*
18. *Приготовление штукатурного раствора (механизированным или ручным способом).*
19. *Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание.*
20. *Подготовка камневидных поверхностей под оштукатуривание.*
21. *Подготовка разнородных поверхностей под оштукатуривание.*
22. *Виды штукатурки специального назначения.*
23. *Устройство марок и маяков.*
24. *Проветривание поверхностей.*
25. *Классификация штукатурок.*
26. *Средства механизации для транспортировки раствора на строительную площадку.*

### **ПМ 05.02 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик**

1. Организация рабочего места, подбор инструментов для каменных работ.
2. Выполнение работ по выбору инструментов, приспособлений, материалов для каменной кладки и приготовление растворной смеси для производства кладки простых стен из кирпича.
3. Контроль качества выполнения каменных работ.
4. Правильная организация рабочего места.
5. Подбор инструментов и приспособлений для выполнения каменных работ.
6. Соблюдение алгоритма при выполнении каменных работ.
7. Соблюдение техники безопасности при выполнении каменных работ.
8. Выполнение работ по кладке простых стен из кирпича и мелких блоков с расшивкой швов по ходу кладки.
9. Выполнение работ по заполнению каркасных стен.
10. Выполнение работ по контролю системы перевязки швов, размеров и заполнение швов.
11. Организация рабочего места, подбор инструментов для каменных работ.
12. Выполнение работ по выбору инструментов, приспособлений, материалов для печной кладки и приготовление растворной смеси для производства кладки.
13. Контроль качества выполнения каменных работ.
14. Правильная организация рабочего места.
15. Выполнение работ по устройству горизонтальной гидроизоляции фундаментов рулонными материалами.
16. Выполнение работ по устройству вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
17. Выполнение кладки стен средней сложности из кирпича и мелких блоков под штукатурку;
18. Технология выполнения кладки кирпичных столбиков под половые лаги;
19. Технология выполнения работ по кладке забутки кирпичных стен;
20. Техника безопасности при выполнении каменных работ;
21. Применение инструментов, приспособлений и инвентаря в производстве каменных работ;
22. Применение материалов и строительных растворов для производства каменных работ;
23. Выполнения подсчета потребности материалов для приготовления строительного раствора;
24. Организация рабочего места для производства каменных работ;
25. Соблюдение безопасных условий труда в соответствии с требованиями охраны труда для производства каменных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

---

(Ф.И.О. обучающегося)

Специальность/профессия \_\_\_\_\_

Очной/заочной формы обучения, группы \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Цель прохождения практики<sup>1</sup> \_\_\_\_\_

---

Задачи практики<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

---

Индивидуальное задание на практику:

—  
—  
—  
—  
—

Планируемые результаты:

—  
—  
—  
—

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Задание принято к исполнению «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup> из программы практики

<sup>2</sup> из программы практики

# ДНЕВНИК

## учебной практики обучающегося

---

*(фамилия, имя, отчество)*

курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

---

*(наименование специальности/профессии)*

---

*(наименование организации/предприятия)*

---

*(ФИО руководителя практики от колледжа)*

---

*(ФИО руководителя практики от организации/предприятия)*

Дата	Наименование и краткое описание работ	Объем часов	Оценка	Подпись руководителя

Всего за период практики с « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
отработано \_\_\_\_\_ часов

Руководитель практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Характеристика профессиональной деятельности  
обучающегося ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»  
Многопрофильный колледж  
о прохождении \_\_\_\_\_ практики**

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

группа \_\_\_\_\_ специальности  
(профессии) \_\_\_\_\_

в период практики в \_\_\_\_\_

с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  
по профессиональному (ым) модулю (ям)

*(наименование профессиональных модулей)*

в объеме \_\_\_\_\_ часов выполнил (а) следующие виды работ

Характеристика освоения компетенций:

Код	Наименование общих компетенций (в соответствии с рабочей программой практики)	Характеристика освоения ОК

Код	Наименование профессиональных компетенций (в соответствии с рабочей программой практики)	Характеристика освоения ПК

рекомендуемая оценка о прохождении практики:  
обучающийся \_\_\_\_\_ заслуживает  
оценку \_\_\_\_\_  
*(ФИО)*

*(оценка указывается прописью)*

дата «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Руководитель практики  
от университета \_\_\_\_\_  
*(подпись)* *(фамилия и.о.)*



АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Специальность  
(профессия) \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

в период с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

прошел (ла) учебную практику по профессиональному  
модулю \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(указать наименование профессионального модуля)

в качестве \_\_\_\_\_

в объеме \_\_\_\_\_ часов

в организации (на  
предприятии) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(указать наименование организации/предприятия)

**Виды и объем работ, выполненных обучающимся по программе учебной практики**

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (дифференцированная оценка)
		Итоговая оценка (выводится на основе оценок за каждый вид работ)

Во время прохождения практики обучающийся освоил (не освоил) \_\_\_\_\_  
(выбрать нужное)

общие и профессиональные компетенции в соответствии с программой практики по профессиональному модулю \_\_\_\_\_  
с оценкой \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О., должность)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О., должность)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

**ОТЧЕТ**

**О** \_\_\_\_\_ **ПРАКТИКЕ**

(указать вид практики)

В \_\_\_\_\_  
(наименование организации/предприятия)

Обучающегося (й) ся \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Курса \_\_\_\_\_

Группы \_\_\_\_\_

Специальности (профессии) \_\_\_\_\_  
(код) (наименование специальности/профессии)

В период с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

В качестве \_\_\_\_\_

**РУКОВОДИТЕЛИ:**

ОТ УНИВЕРСИТЕТА \_\_\_\_\_

Тюмень 20 \_\_\_\_ г.