

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
«профессионального цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Квалификация: Техник

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2024

Рабочая программа учебной практики разработана на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2018 г. №2; СМК-К-О-РЕ-3/4-13-24 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования, рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией «Строительства и Методической комиссией МпК
земельно-имущественных отношений»

Председатель Ю.Н. Заиченко
Протокол № 5 от 31.01.2024г.

Протокол № 3 от 21.02.2024г.

Разработчики:

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Валентина Дмитриевна Чашемова

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Галина Анатольевна Варакина

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Екатерина Александровна Панова

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Татьяна Дмитриевна Харламова

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Лилия Миргалиевна Сарсенбаева

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Анастасия Дмитриевна Сорокина

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u>	4
<u>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u>	16
<u>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u>	25
<u>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u>	31
<u>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ</u>	55

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения рабочей программы учебной практики

Учебная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций (ПК) по видам деятельности (ВД):

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ВД.1 Участие в проектировании зданий и сооружений		
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Н 1.1.01 подбора строительных конструкций и материалов; Н 1.1.02 разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; Н 1.2.02 разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	Н 1.4.01 разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; Н 1.4.02 разработки карт технологических и трудовых процессов; Н 1.4.03 составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе

		профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства		
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Н 2.1.1 чтения проектно-технологической документации; Н 2.1.2 осуществления планировки и разметки участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; Н 2.1.3 приемки и хранения материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	Н 2.2.1 производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; Н 2.2.2 распределения машин и средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; Н 2.2.3 определения перечня работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; Н 2.2.4 документального сопровождения производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); Н 2.2.5 распознавания различных видов дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Н 2.3.1 оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; Н 2.3.2 составления калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; Н 2.3.3 составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;

		Н 2.3.4 представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; Н 2.3.5 разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; Н 2.3.6 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; Н 2.3.7 контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; Н 2.3.8 определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов	Н 2.4.1 контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
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	Н 3.1.01 оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; Н 3.1.02 согласования календарных планов производства; однотипных строительных работ;
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	Н 3.2.01 сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; Н 3.2.02 обеспечения деятельности структурных подразделений;
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	Н 3.3.01 обеспечения деятельности структурных подразделений;
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	Н 3.4.01 сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; Н 3.4.02 контроля деятельности 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	Н 3.5.01 обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; Н 3.5.02 проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; Н 3.5.03 планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; Н 3.5.04 подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;

		Н 3.5.05 контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.02 проявлять толерантность в рабочем коллективе;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.06 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;
ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов		
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	Н 4.1.01 контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;

ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	Н 4.2.01 проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; Н 4.2.02 проведения текущего ремонта; Н 4.2.03 участия в проведении капитального ремонта; Н 4.2.04 контроля качества ремонтных работ;
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.	Н 4.3.01 проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	Н 4.4.01 разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; Н 4.4.02 оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; Н 4.4.03 проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.05 составлять план действий; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 04.03 эффективно работать в команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.02 проявлять толерантность в рабочем коллективе;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;

	отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
ВД.7 Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Каменщик		
ПК 7.1	Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов	Н 7.1.01 доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; Н 7.1.02 зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; Н 7.1.03 приготовления раствора для кладки вручную; Н 7.1.04 монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами;
ПК 7.2	Выполнять кладку простейших каменных конструкций	Н 7.2.01 кладки кирпичных столбиков под половые лаги; Н 7.2.02 рубки и тески кирпича; Н 7.2.03 кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;
ПК 7.3	Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	Н 7.3.01 выполнения цементной стяжки; Н 7.3.02 выполнения горизонтальной гидроизоляции;
ПК 7.4	Выполнять кладку и разборку простых стен	Н 7.4.01 разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов; Н 7.4.02 очистки кирпича от раствора; Н 7.4.03 заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной

	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	тематике на государственном языке;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
ВД.7 Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Штукатур		
ПК 7.1	Подготавливать поверхности под оштукатуривание	Н 7.1.01 проверки основания под штукатурку; Н 7.1.02 подготовки поверхности основания под штукатурку; Н 7.1.03 установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией;
ПК 7.2	Готовить штукатурные растворы и смеси	Н 7.2.01 транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; Н 7.2.02 дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; Н 7.2.03 перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей; Н 7.2.04 транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
ПК 7.3	Выполнять штукатурные работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным и механизированным способом	Н 7.3.01 нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; Н 7.3.02 выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев; Н 7.3.03 армирования штукатурных слоев сетками; Н 7.3.04 выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; Н 7.3.05 заглаживания и структурирования штукатурки; Н 7.3.06 нанесения накрывочных слоев;
ПК 7.4	Выполнять ремонт штукатурки	Н 7.4.01 оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки; Н 7.4.02 удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя; Н 7.4.03 подготовки поврежденных участков;

		Н 7.4.04 приготовления ремонтных растворов; Н 7.4.05 оштукатуривания поврежденных участков штукатурки;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
ВД.8 Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства		
ПК 8.1	Обеспечивать техническое сопровождение информационного моделирования ОКС.	Н 8.1.01 анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Н 8.1.02 адаптации настроек программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 8.1.03 формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 8.1.04 технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС;
ПК 8.2	Разрабатывать и использовать структурные элементы информационной модели ОКС на каждом этапе жизненного цикла.	Н 8.2.01 анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС;

		Н 8.2.02 наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; Н 8.2.03 формирования компонентов информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; Н 8.2.04 тестирования созданных компонентов в задачах информационного моделирования ОКС; Н 8.2.05 наполнения библиотек компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования;
ПК 8.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием технологии информационного моделирования.	Н 8.3.01 анализа заданий на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; Н 8.3.02 разработки и согласования алгоритма автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; Н 8.3.03 реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; Н 8.3.04 адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователей; Н 8.3.05 составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; Н 8.3.06 выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; Н 8.3.07 формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.03 эффективно работать в команде;
ОК 09	Пользоваться профессиональной	Уо 09.06 читать, понимать и находить

	документацией на государственном и иностранном языках.	необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
ВД.9 Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Огнеупорщик		
ПК 9.1	Выполнять подготовительные работы по устройству рабочих площадок и рабочих мест, выбору материалов, оборудования, приспособлений и инструмента, демонтажу и монтажу футеровки	Н 9.1.1 изучения наряда-допуска на производство работ повышенной опасности; Н 9.1.2 подготовки рабочей зоны для производства работ; Н 9.1.3 выполнения работ по ломке футеровки; Н 9.1.4 выполнения работ по доставке, сортировке огнеупорного материала и подготовке его к кладке; Н 9.1.5 выполнения работ по кладке отдельных элементов металлургических печей (рекуператор, насадка, регенератор); Н 9.1.6 выполнения работ по футеровке огнеупорными материалами; Н 9.1.7 выполнения работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок; Н 9.1.8 выполнения работ по торкретированию огнеупорными составами; Н 9.1.9 выполнения работ по изготовлению и монтажу кружал; Н 9.1.10 выполнения работ по изготовлению и монтажу опалубки; Н 9.1.11 сборки и разборки перекрытий и подмостей; Н 9.1.12 применения средств индивидуальной и коллективной защиты; Н 9.1.13 контроля качества огнеупорной футеровки с применением контрольно-измерительного инструмента;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.05 составлять план действий; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Уо 01.10 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; Уо 01.12 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;

		Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 04.03 эффективно работать в команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
ВД.9 Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Облицовщик-плиточник		
ПК 9.1	Выполнять замену отдельных плиток на внутренних и наружных поверхностях зданий	Н 9.1.01 проверки состояния поверхности, облицованной плиткой, и определение плиток, подлежащих замене;
ПК 9.2	Выполнять ремонт участков внутренних и наружных поверхностей зданий облицованных плиткой	Н 9.1.02 заделки незначительных дефектов в отдельных плитках без удаления; Н 9.1.03 удаления дефектных и отслоившихся плиток; Н 9.1.04 очистки и выравнивания освободившихся участков без повреждения плитки, не подлежащей замене, на прилегающих участках; Н 9.1.05 подготовки основания под удаленной плиткой с использованием средств малой механизации; Н 9.1.06 увлажнения и, при необходимости, нанесения насечки на освободившийся участок, нанесение на плитку клеящего раствора; Н 9.1.07 приготовления клеящего раствора с использованием готовых сухих смесей различного состава и средств малой механизации; Н 9.1.08 укладки новой плитки вместо удаленных плиток в соответствии с технологической картой; Н 9.1.09 затирки и восстановления швов, очистка установленных и прилегающих к ним плиток от загрязнений; Н 9.2.01 проверки состояния поверхности, облицованной плиткой, и определения участков, подлежащих ремонту; Н 9.2.02 удаления дефектной и отслоившейся плитки с поверхностей, подлежащих ремонту; Н 9.2.03 очистки и выравнивания основания ремонтируемого участка поверхности;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.05 составлять план действий; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью

		наставника); Уо 01.10 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; Уо 01.12 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 04.03 эффективно работать в команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем и структура рабочей программы учебной практики

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Вид практики		Кол-во часов/ недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	УП.01	72/2	3	МпК	Промежуточная (зачет зачет)
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	УП.02	144/4	2, 3	МпК	Промежуточная (зачет)
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	УП.03	36/1	4	МпК	Промежуточная (зачет)
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	УП.04	36/1	4	МпК	Промежуточная (зачет)
ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	УП.07	108/3	2	МпК	Промежуточная (зачет)
ПМ.08 Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства	УП.08	36/1	3	МпК	Промежуточная (зачет)
ПМ.09 Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя	УП.09	108/3	3	МпК	Промежуточная (зачет)
Итого		540/15			

2.2 Содержание рабочей программы учебной практики

Код ПК/ОК	Практический опыт	Виды работ	Се мес тр	Коли честв о
ВД.1 Участие в проектировании зданий и сооружений				
ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 1.1.01 подбора строительных конструкций и материалов; Н 1.1.02 разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; Н 1.2.02 разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций,	Принятие конструктивного решения реального объекта; Подбор конструкций и материалов стены, чердачного перекрытия (покрытия), Выполнение теплотехнического расчета с использованием информационных программ; Подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы Подбор сборных железобетонных	6	12

	оснований;	перекрытий, вычерчивание в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);; Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD) Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов здания и (или) сооружения в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями: - узлы цоколя здания; - карниза узла здания; - стыка и сопряжения конструктивных элементов бескаркасного панельного здания		
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования: - чертежа плана здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); - чертежа разреза здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); - фасада здания, узлов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); - трехмерной модели здания с использованием BIM-технологии	6	6
ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 1.2.02 разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;	Расчёт и проектирование строительной конструкции и основания с использованием информационных профессиональных программ: - сбор нагрузки; - расчёт расчётного сопротивления грунта; - вычерчивание расчётной схемы ленточного фундамента и определение его размеров; - расчёт железобетонной конструкции по I группе предельных состояний	6	12
ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 1.4.01 разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; Н 1.4.02 разработки карт технологических и трудовых процессов; Н 1.4.03 составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;	Разработка и оформление документов, входящих в проект производства работ (ППР) с использованием информационных технологий: составление и описание номенклатуры работ строительного цикла; Разработка на цикл работ объекта капитального строительства календарный план (сетевой график) в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)	6	12 24
ИТОГО				72
ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства				
ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	Н 2.1.1 чтения проектно-технологической документации; Н 2.1.2 осуществления	Получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке	4	12

OK 03 OK 04 OK 05 OK 07 OK 09	планировки и разметки участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Выполнение вертикальной привязки проектируемого здания к рельефу стройплощадки. Заполнение журнала «Технического нивелирования»		12
		Выполнение выноса проектной отметки на обноску; Построение линии заданного уклона. Заполнение журнала «Теодолитного хода»;		12
		Оформление технологической карты на выполнение геодезических работ в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - привязка проектного здания к плану в горизонталях; - теодолитный ход; - картограмма земляных масс		24
		Составление таблицы «Инструктаж на рабочем месте»		12
ПК 2.1 ПК 2.2 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07 OK 09	Н 2.1.3 приемки и хранения материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;	Разработка технического задания на выполнение подготовительных работ в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР), ознакомиться с производственной ситуацией;	6	6
		Определение и описание перечня подготовительных работ на строительной площадке;		3
		Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ»		3
		Разработка рекомендаций по правилам транспортировки приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;		3
	Н 2.2.1 производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;	Определение и описание перечня строительно-монтажных работ на строительной площадке;	6	3
		Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства»;		3
	Н 2.2.2 распределения машин и			

	средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; Н 2.2.3 определения перечня работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; Н 2.2.4 документального сопровождения производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); Н 2.2.5 распознавания различных видов дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;	Разработка рекомендаций ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строительства;		3
ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.3.8 определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; Н 2.3.1 оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; Н 2.3.2 составления калькуляций	Проведение обмерных работ. Составление таблицы «Подсчёт объёмов работ»;	6	3
		Вычерчивание плана объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);		3
		Составление таблицы «Расход материальных ресурсов»		3
		Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;		12
		Расчёт калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);		12

	сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; Н 2.3.3 составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; Н 2.3.4 представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; Н 2.3.5 разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; Н 2.3.6 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;	Составление (с применением программного комплекса): - локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами; - объектной сметы и сводной сметы расчета стоимости строительства		12
ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Н 2.4.1 контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; Н 2.3.5 разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; Н 2.3.6 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; Н 2.3.7 контроля выполнения	Составление таблицы «Операционный контроль качества выполненных строительно-монтажных работ»	6	3

	мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;			
ИТОГО				144
ВД.3 Организация деятельности структурного подразделения при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений				
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.1.01 оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; Н 3.1.02 согласования календарных планов производства; однотипных строительных работ;	Составление рекомендаций должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации; Составление протокола оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Разработка и оформление приказа по основной деятельности;	7	6
	Н 3.2.01 сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; Н 3.2.02 обеспечения деятельности структурных подразделений; Н 3.1.02 согласования календарных планов производства; однотипных строительных работ;	Сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства; Составление заявки о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчёта о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II); Составление договора строительного подряда в соответствии с нормативно-правовой документацией и нормами ТК РФ, ГК РФ; Составление рекомендаций о применении мер поощрения и взыскания к работнику Разработка недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана	7	12
ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 3.4.01 сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; Н 3.4.02 контроля деятельности структурных подразделений;	Расчёт производительности труда натуральным и нормативным методами при расчёте ТЭП; Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат; Заполнение таблицы «Операционный контроль деятельности в структурном подразделении»	7	8
ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Н 3.5.01 обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ	Составление алгоритма аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма; Заполнение таблицы «Виды нарушений и соответствующие документы фиксации	7	10

ОК 07	на объекте капитального строительства; Н 3.5.02 проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; Н 3.5.03 планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; Н 3.5.04 подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; Н 3.5.05 контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	нарушения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на объекте капитального строительства»; Составление алгоритма практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; Составление инструкции по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства		
ИТОГО				36
ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов				
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Н 4.1.01 контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;	Составление таблицы «Операционный контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории».	7	6
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 4.2.01 проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; Н 4.2.02 проведения текущего ремонта; Н 4.2.03 участия в проведении капитального ремонта; Н 4.2.04 контроля качества ремонтных работ;	Составление плана текущего ремонта строительного объекта; Расчёт физического износа конструктивных элементов и инженерного оборудования здания; Выполнение чертежа усиления предложенного элемента строительного объекта в графическом редакторе (КОМПАС, Renga); Расчёт и построение графика планово-предупредительных ремонтов в графическом редакторе (КОМПАС, Renga).	7	12
	Н 4.3.01 проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;	Заполнение таблицы «Оценка технического состояние конструктивных элементов строительного объекта»; Заполнение таблицы «Оценка технического состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта».	7	6

	Н 4.4.03 проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;	Заполнение журнала технического осмотра и составление акта по результатам осмотра.	7	6
	Н 4.4.01 разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; Н 4.4.02 оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;	Описание методов оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов, инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.	7	6
ИТОГО:				36
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:				
Каменщик				
ПК 7.1 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 7.1.01 доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; Н 7.1.02 зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; Н 7.1.03 приготовления раствора для кладки вручную; Н 7.1.04 монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами;	Доставка в зону складирования рабочего места каменщика: раствора, кирпича, камней и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; Очистка кирпича от раствора; Подбор оборудование для такелажных работ; Выполнение такелажных работ при кладке простейших каменных конструкций; зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества каменных работ.	4	6
ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 7.2.01 кладки кирпичных столбиков под половые лаги; Н 7.2.02 рубки и тески кирпича; Н 7.2.03 кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;	Организация рабочее места каменщика; Подбор инструментов для кладки каменных конструкций; Приготовление раствора для кладки вручную; Вычерчивание схемы в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - кладки простейших конструкций; - организации рабочего места каменщика; Выполнение кладки простейших каменных конструкций; Выполнение кладки забутки кирпичных стен; Выполнение рубки тески кирпича; Выполнение цементной стяжки; Выполнение кладки фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив.	4	54
	Н 7.3.01 выполнения цементной стяжки; Н 7.3.02 выполнения горизонтальной гидроизоляции;	Подбор материалов и инструментов для выполнения гидроизоляционных работ; выполнение горизонтальной гидроизоляции; Выполнение кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;	4	12

		Выполнение монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами; Выполнение пробивки вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке; Выполнение заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий.		
ПК 7.4 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 7.4.01 разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов; Н 7.4.02 очистки кирпича от раствора; Н 7.4.03 заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий;	Выполнение пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента; Разбор вручную кирпичной кладки стен и столбов; Разбор вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов; Разбор кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента	4	36
ИТОГО				108
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Штукатур				
ПК 7.1 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 7.1.01 проверки основания под штукатурку; Н 7.1.02 подготовки поверхности основания под штукатурку; Н 7.1.03 установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией;	Организация рабочего места штукатура; Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание Приготовление строительных растворов вручную;	4	12
ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 7.2.01 транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; Н 7.2.02 дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; Н 7.2.03 перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей; Н 7.2.04 транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; Н 7.3.01 нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; Н 7.3.02 выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев; Н 7.3.03 армирования штукатурных слоев сетками; Н 7.3.04 выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; Н 7.3.05 заглаживания и	Нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой; Оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная); Оштукатуривание наружного и внутреннего угла (усенок, лузг); Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества оштукатуренной поверхности	4	84

	структурирования штукатурки; Н 7.3.06 нанесения накрывочных слоев;			
ПК 7.4 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 7.4.01 оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки; Н 7.4.02 удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя; Н 7.4.03 подготовки поврежденных участков; Н 7.4.04 приготовления ремонтных растворов; Н 7.4.05 оштукатуривания поврежденных участков штукатурки;	Организация рабочего места при выполнении ремонта штукатурки; Подготовка инструментов для ремонта штукатурных работ; Ремонт штукатурки на различных поверхностях	4	12
ИТОГО				108
ВД.8 Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства				
ПК 8.1 ПК 8.2 ПК 8.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	Н 8.1.01 анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Н 8.1.02 адаптации настроек программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 8.1.03 формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 8.1.04 технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС;	Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	5	12
	Н 8.2.01 анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; Н 8.2.02 наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; Н 8.2.03 формирования компонентов информационной модели ОКС с заданными	Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации Создание каталога строительной продукции Оформление документации на основании информационной модели ОКС	5	6

	параметрами и уровнем проработки; Н 8.2.04 тестирования созданных компонентов в задачах информационного моделирования ОКС; Н 8.2.05 наполнения библиотек компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования;			
	Н 8.3.01 анализа заданий на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; Н 8.3.02 разработки и согласования алгоритма автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; Н 8.3.03 реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; Н 8.3.04 адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователей; Н 8.3.05 составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; Н 8.3.06 выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; Н 8.3.07 формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС;	Разработка информационной модели зданий – устройство надземной части Разработка информационной модели зданий – устройство подземной части Разработка информационной модели зданий – моделирование генерального плана Разработка информационной модели зданий – моделирование сетей водоснабжения Разработка информационной модели зданий – моделирование сетей водоотведения	5	18
ИТОГО				36
ВД.9 Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Огнеупорщик				
ПК 9.1 ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Н 9.1.1 изучения наряда-допуска на производство работ повышенной опасности; Н 9.1.2 подготовки рабочей зоны для производства работ; Н 9.1.3 выполнения работ по ломке футеровки;	Подготовка пространства рабочей зоны для производства кладки из огнеупорного материала. Выполнение работ по доставке, сортировке огнеупорного материала и подготовке к кладке. Применение контрольно-измерительных	5	108

	Н 9.1.4 выполнения работ по доставке, сортировке огнеупорного материала и подготовке его к кладке; Н 9.1.5 выполнения работ по кладке отдельных элементов металлургических печей (рекуператор, насадка, регенератор); Н 9.1.6 выполнения работ по футеровке огнеупорными материалами; Н 9.1.7 выполнения работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок; Н 9.1.8 выполнения работ по торкретированию огнеупорными составами; Н 9.1.9 выполнения работ по изготовлению и монтажу кружал; Н 9.1.10 выполнения работ по изготовлению и монтажу опалубки; Н 9.1.11 сборки и разборки перекрытий и подмостей; Н 9.1.12 применения средств индивидуальной и коллективной защиты; Н 9.1.13 контроля качества огнеупорной футеровки с применением контрольно-измерительного инструмента;	приборов для проверки качества огнеупорных работ; Организация рабочего места огнеупорщика. Подбор оборудования, приспособлений и инструмента необходимых для футеровки. Выбор состава материалов и приготовление огнеупорных растворов вручную Выполнение работ по кладке отдельных элементов промышленных печей. Демонтаж и монтаж футеровки.		
ИТОГО				108
ВД.9 Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Облицовщик-плиточник				
ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 9.1.01 проверки состояния поверхности, облицованной плиткой, и определение плиток, подлежащих замене; Н 9.1.02 заделки незначительных дефектов в отдельных плитках без удаления; Н 9.1.03 удаления дефектных и отслоившихся плиток; Н 9.1.04 очистки и выравнивания освободившихся участков без повреждения плитки, не подлежащей замене, на прилегающих участках; Н 9.1.05 подготовки основания под удаленной плиткой с использованием средств малой механизации; Н 9.1.06 увлажнения и, при необходимости, нанесения	Приготовление строительных растворов и мастик вручную Проверка пригодности поверхности основания к облицовочным работам. Подготовка поверхностей (бетонных, кирпичных, каменных, каркасно-обшивных) под облицовку плиткой. Провешивание вертикальной поверхности Выверка геометрической формы пола. Определение кратности пола размерами плитки. Вынесение отметок чистого пола на стены и устройство маяков. Подбор плитки и проверка её качества. Приготовление вручную и по заданному составу клеевых смесей. Облицовка вертикальных поверхностей в ряд. Облицовка вертикальных поверхностей по диагонали.	5	108

	насечки на освободившийся участок, нанесение на плитку клеящего раствора; Н 9.1.07 приготовления клеящего раствора с использованием готовых сухих смесей различного состава и средств малой механизации; Н 9.1.08 укладки новой плитки вместо удаленных плиток в соответствии с технологической картой; Н 9.1.09 затирки и восстановления швов, очистка установленных и прилегающих к ним плиток от загрязнений; Н 9.2.01 проверки состояния поверхности, облицованной плиткой, и определения участков, подлежащих ремонту; Н 9.2.02 удаления дефектной и отслоившейся плитки с поверхностей, подлежащих ремонту; Н 9.2.03 очистки и выравнивания основания ремонтируемого участка поверхности;	Облицовка полов в ряд и по диагонали. Ремонт плиточных покрытий. Обработка освобожденных поверхностей. Подбор новых плиток по цвету и размеру. Нанесение клеевого раствора. Установка выравнивание и осаживание плиток. Заполнение швов. Облицовка плиточных полов с уклоном. Приготовление состава для затирки швов и затирка швов. Проверка качества облицованной поверхности		
ИТОГО				108

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для реализации рабочей программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Вид деятельности	Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	Кабинет Проектирования зданий и сооружений	Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры.
	Кабинет Проектирования производства работ	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель Лента мерная "ЗУБР" "ЭКСПЕРТ" Персональные компьютеры.
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Кабинет Технологии и организации строительных процессов	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель Лента мерная "ЗУБР" "ЭКСПЕРТ" Персональные компьютеры.
	Кабинет Проектно-сметного дела	Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры.
	Кабинет Геодезии	Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Нивелиры 3Н5Л, нивелир 4Н2КЛ, нивелир НВ1–7, нивелиры НЗ; Нивелиры, Нивелир АТ 24 Д, Оптические нивелиры Leica Na532; Рейки нивелирные, Рейки алюминиевые Рейки телескопические RGK TS-5; Теодолит 3Т5КА, Теодолиты 2Т 30П, Теодолиты 2Т30, Теодолит Т30; Теодолит оптический ADA PROF-X15 с поверкой Штативы; Доски чертежные; Рулетки; Дальномер Leica Disto–А3–80; Тахеометры; Тахеометры Leica TS07 R500 (5”) Arctic AutoHeight Призмённые отражатели RGK OPTIMA; Универсальные штативы NEDO.20100; Вехи телескопические RGK CLS25-FG Деревянный штатив RGK ST20R
ПМ.03 Организация деятельности структурных	Кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда	Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель.

подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран; рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель. Аптечка индивидуальная; Комплект шин транспортных лестничных; Носилки бескаркасные с чехлом; Огнетушители (учебный макет ОУ-3); Пакет противохимический индивидуальный ИПП; Самоспасатель изолирующий противопожарный; Сумка санитарная (укладка по пр 61н); Костюм защитный ОЗК Л-1; Комплект типового учебного оборудования "Измерение сопротивления заземления методом" БЖД-12; Комплект типового учебного оборудования "Исследование сопротивления тела человека" БЖД-04; Комплект типового учебного оборудования "Электробезопасность в трехфазных сетях переменного тока" БЖД-01/02; Комплект учебный лабораторного оборудования «Защитное заземление и зануление» ЭЛБ-240.003.02.
ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Кабинет Реконструкции зданий	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель.
	Кабинет Эксплуатации зданий	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель.
ПМ 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Каменщик/Штукатур	Мастерская Каменных работ/Штукатурных и облицовочных работ	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Альбом плакатов по отделочным работам; Граверы Диолд МЭД-1 МФ; Инструмент многофункциональный Диолд; Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Станок плиткорезный DEWALTD24000; ПлиткорезHelmut ST350-800; Правила алюминиевые 1, 5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2, 0м; Сокола; Полутерки, тёрки, тёрка с зажимами "FIT" для шлифования сетки и бумаги; Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка).
ПМ.08 Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства	Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности	Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, принтер, интерактивная доска, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры.
	Кабинет Геодезии	Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;

		Нивелиры 3Н5Л, нивелир 4Н2КЛ, нивелир НВ1–7, нивелиры НЗ; Нивелиры, Нивелир АТ 24 Д, Оптические нивелиры Leica Na532; Рейки нивелирные, Рейки алюминиевые Рейки телескопические RGK TS-5; Теодолит 3Т5КА, Теодолиты 2Т 30П, Теодолиты 2Т30, Теодолит Т30; Теодолит оптический ADA PROF-X15 с поверкой Штативы; Доски чертежные, Рулетки; Дальномер Leica Disto–А3–80; Тахеометры, Тахеометры Leica TS07 R500 (5”) Arctic AutoHeight Призменные отражатели RGK OPTIMA; Универсальные штативы NEDO.20100; Вехи телескопические RGK CLS25-FG Деревянный штатив RGK ST20R
ПМ09 Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя	Мастерская Каменных работ/ Штукатурных и облицовочных работ	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Альбом плакатов по отделочным работам; Граверы Диолд МЭД-1 МФ; Инструмент многофункциональный Диолд; Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Станок плиткорезный DEWALTD24000; Плиткорез Helmut ST350-800; Правила алюминиевые 1, 5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2, 0м; Сокола; Полутерки, тёрки, тёрка с зажимами "FIT" для шлифования сетки и бумаги; Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка).

Сроки проведения учебной практики определяются в соответствии с календарным учебным графиком, утверждаемым ежегодно приказом ректора.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы

Основные источники:

1. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания :учеб.пособие [Электронный ресурс] / Е.В. Сысоева, С.И. Трушин, В.П. Коновалов, Е.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 280 с. — (Среднее профессиональное образование). - - Текст : электронный. URL: - Режим доступа: . <https://znanium.ru/read?id=357101> (дата обращения 17.04.2024 г), ISBN 978-5-16-014238-8.

2. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие/ Б. Ф. Белецкий., И. Г. Булгакова —СПб: Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1282-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/210785#2> (дата обращения: 17.04.2024).

3. Варфоломеев, Ю.М. Санитарно-техническое оборудование зданий [Электронный ресурс]: учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2024. - 249 с. - Режим доступа: <https://znanium.ru/read?id=443224> (дата обращения 16.04.2024г)

4. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий : [Электронный ресурс] учебник / Н.П. Вильчик. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/1075. Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=431801> (дата обращения 17.04.2024 г) - ISBN 978-5-16-004279-4.-
5. Горилько, А. С. Методика создания планово-высотного обоснования современными средствами геодезических измерений : методические указания / А. С. Горилько. — Новосибирск : СГУГиТ, 2022. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/317465> (дата обращения 16.04.2024г)
6. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915952> (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.
7. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/osnovy-organizacii-i-upravleniya-v-stroitelstve-496619>
8. Девятаева, Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.В. Девятаева — М.: ИНФРА-М, 2024. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://znanium.ru/read?id=434657> (дата обращения 16.04.2024 г) - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-006700-1
9. Денисов В. Н. Технологии строительных процессов. В 3 частях. Часть 3. Завершающая стадия строительства [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. Н. Денисов, М. В. Романенко, Ю. И. Тилинин ; Денисов В. Н., Романенко М. В., Тилинин Ю. И.; Денисов В. Н., Романенко М. В. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 144 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - URL: <https://e.lanbook.com/book/327068>. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/327068.jpg>. - ISBN 978-5-507-45967-4.
10. Журавская, Т. А. Железобетонные конструкции : [Электронный ресурс] учеб.пособие / Т.А. Журавская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 153 с. + Доп. Материалы — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://znanium.ru/read?id=418669> (дата обращения 17.04.2024 г)- ISBN 978-5-16-108006-1.
11. Калинин, В.М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений [Электронный ресурс]: Учебник/ В.М. Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин- М.:ИНФРА-М, 2023. -336 с. - Режим доступа: <https://znanium.ru/read?id=417054> (дата обращения 16.04.2024 г) -. Загл. с экрана. –ISBN 978-5-16-004786-7
12. Кашеев, И. Д. Производство огнеупоров: учебное пособие для вузов / И. Д. Кашеев, К. Г. Земляной. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 344 с. — ISBN 978-5-507-45001-5. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255098> (дата обращения: 20.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Лебедев, В. М. Организационно-технологическое проектирование поточного строительства: учебное пособие / В. М. Лебедев.— Москва; Вологда : Инфра- Инженерия, 2022. — 224с. — ISBN 978-5-9729-0768-7. — Текст : электронный // Знаниум: электронно-библиотечная система. — URL: <https://znanium.ru/read?id=417493> (дата обращения: 17.04.2024);
14. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-9729-0495-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167781> (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.
15. Организация производства и управление предприятием: учебник / под ред. О.Г. Туровца. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 506 с. — (Среднее профессиональное образование). -

ISBN 978-5-16-015612-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841093>

– Режим доступа: по подписке.

16. Рыжков И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев ; Рыжков И. Б., Сакаев Р. А.; Сакаев Р. А. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 240 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - URL: <https://e.lanbook.com/book/333299>. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/333299.jpg>. - ISBN 978-5-507-47939-9.

17. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-47939-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333299> (дата обращения: 07.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

18. Сапков, А. Ю. Технология каменных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Сапков. — Москва : Инфра-Инженерия, 2021. - 276 с. - Среднее профессиональное образование. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=385023>. - URL: <https://znanium.com/cover/1836/1836143.jpg>. - ISBN 978-5-9729-0694-9.

19. Сетков, В. И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование : [Электронный ресурс] учебник / В.И.Сетков, Е.П. Сербин. - 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. - 447 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: - Режим доступа: <https://znanium.ru/read?id=424690> (дата обращения 17.04.2024 г)- ISBN 978-5-16-003989-3.

20. Скепко, И. В. Технология облицовочно-плиточных работ. Практикум : учебное пособие / И. В. Скепко, Л. А. Шелкова. — Минск : РИПО, 2019. — 107 с. — ISBN 978-985-503-896-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131957> (дата обращения: 07.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

21. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://znanium.ru/read?id=439046>

22. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.И. Тыщенко. — 4-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 221 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379470>

Дополнительные источники:

1. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для во / Г. В. Бектобеков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45688-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/279803> (дата обращения: 17.04.2024);

2. Верстов, В. В. Технологии устройства ограждений котлованов в условиях городской застройки и акваторий : учебное пособие для спо / В. В. Верстов, А. Н. Гайдо, Я. В. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1749-0.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/213278> (дата обращения: 17.04.2024);

3. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных».

4. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат».

5. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации».

6. Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Девятаева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. - 250 с. - (Среднее профессиональное образование). - Среднее профессиональное образование. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=427895>. - URL: <https://znanium.com/cover/1927/1927374.jpg>. - ISBN 978-5-16-001505-7. - ISBN 978-5-16-103907-6. (дата обращения 17.04.2024)
7. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для спо / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9772-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/199907#2> (дата обращения: 17.04.2024);
8. Калинин, В.М. Оценка технического состояния зданий: Учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 268 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) - Режим доступа: <https://znanium.ru/read?id=415590> . (дата обращения 16.04.2024 г) - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-004416-3
9. Карнаух, Н. Н. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 343 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/510311> (дата обращения: 29.09.2023). - URL: <https://urait.ru/bcode/510311>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/8DE1582D-8F9F-4EDC-89F0-3FD7572BF6C8>. - ISBN 978-5-534-15942-4.
10. Кашперюк, П. И. Инженерные изыскания в строительстве. Инженерная геология и геоэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие / П. И. Кашперюк, Е. В. Манина, Т. Г. Макеева, А. Н. Юлии. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 152 с.— Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/read?id=385033>
11. Ксенофонтова, Т. К. Инженерные конструкции. Железобетонные и каменные конструкции [Электронный ресурс] : учебник / Т. К. Ксенофонтова, М. М. Чумичева ; под общ. ред. Т.К. Ксенофонтовой. — Москва : ИНФРА-М, 2023. - 386 с. - (Высшее образование). - Профессиональное образование. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=427866>. - URL: <https://znanium.com/cover/2019/2019563.jpg>. - ISBN 978-5-16-018525-5. - ISBN 978-5-16-106819-9.
12. Савченко Н.В. Облицовочно-плиточные работы. Производственное обучение / Н.В. Савченко, Л.А. Шелкова. - Минск : РИПО, 2016. - 274 с. - ISBN 978-985-503-586-3. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/354091/reading> (дата обращения: 07.05.2024). - Текст: электронный.
13. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами».
14. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели».
15. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах»
16. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла»
17. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов»
18. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке»
19. Строительные материалы №3 2021. - Москва : Стройматериалы, 2021. - 76 с. - ISBN 2658_6991_03_2021. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/378217/reading> (дата обращения: 07.05.2024). - Текст: электронный.
20. Уськов, В. В. Инновации в строительстве: организация и управление : практическое пособие / В. В. Уськов. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 344 с. - ISBN 978-5-9729-0672-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836185> (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

21. Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий [Электронный ресурс]: учебник / В. В. Федоров. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2024. - 208 с. - Режим доступа: <https://znanium.ru/read?id=443691> (дата обращения 16.04.2024 г)- Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-018621-4

22. Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П. М. Федоров. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 149 с. - ISBN 978-5-369-01925-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971864> (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

Методические указания

1. Варакина Г. А. Организация подготовки производства: методические указания к выполнению практических работ по МДК. 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» для обучающихся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020

2. Варакина Г. А. Организация, планирование и управление структурными подразделениями: методические указания к проведению практических работ по МДК. 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» для обучающихся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. -45 с.

3. Варакина Г. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: методические указания к выполнению практической работы по МДК 04.01 «Эксплуатация зданий» для обучающихся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020

4. Варакина Г. А. Оценка технического состояния зданий и сооружений. Реконструкция зданий: методические указания к выполнению самостоятельной работы по МДК 04.02 «Реконструкция зданий» для обучающихся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020

5. Варакина Г. А. Методические указания к проведению практических занятий по МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений» для обучающихся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. – 45 с.

6. Варакина Г. А. Методические указания к проведению практических занятий по МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений» для обучающихся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. – 34 с.

Нормативно-правовые источники:

1. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда - М.: Издательство ОМЕГА-Л, 2005 – 136 с.

2. Методическое пособие по содержанию и ремонту жилищного фонда. МДК 2-04. 2004/ЗАО Центр исследования разработок в городском хозяйстве Санкт-Петербурга «Экополис» - М,6 ФГУПЦПП, 2006 - 46 с.

3. СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*— М.: Минстрой России, 2016. — 105 с.

4. СП 52-102-2004 "Предварительно напряженные железобетонные конструкции"; ГУП «НИИЖБ; Госстрой России

5. СП-22-1330-2010. Основания зданий и сооружений. – М.: ОАО ЦПП, 2010

6. СП-29-1330-2011. Полы. – М.: ОАО ЦПП, 2011

7. СП-131-13330-2012. Строительная климатология. – М.: ОАО ЦПП, 2012

8. СНиП 31-03-2001. Производственные здания. – М.: ОАО ЦПП, 2008
9. СП-19-13330-2011. Кровли. – М.: ОАО ЦПП, 2011
10. СП 16.13330.2011. Бетонные и железобетонные конструкции. – М.: ОАО ЦПП, 2011
11. СП 137.13330.2012. Общие правила проектирования. – М.: ОАО ЦПП, 2012
12. СП 16.13330.2011. Стальные конструкции. – М.: ОАО ЦПП, 2011
13. СП 15.13330.2012. Каменные и армокаменные конструкции. – М.: ОАО ЦПП, 2012
14. СП 64.13330.2011. Деревянные конструкции. – М.: ОАО ЦПП, 2011
15. Стандарты и качество. – ISSN 37224. – Текст : непосредственный
16. Стекло и керамика. - ISSN 70881 – Текст : непосредственный
17. Строительные материалы. – ISSN 79809. – Текст : непосредственный
18. . ГОСТ 20901-2016 Изделия огнеупорные для кладки воздухонагревателей и воздухопроводов горячего дутья доменных печей. Технические условия.
19. 2. СП 83.13330.2016 Промышленные печи и кирпичные трубы.
20. 3. ТУ 1541-048-05802299-2004 Изделия огнеупорные и высокоогнеупорные легковесные теплоизоляционные
21. 4. ЕНиР 15 Кладка промышленных печей и возведение дымовых труб.

Интернет-ресурсы:

1. Портал «Архитектура России» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://archi.ru>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Информационно-справочный сайт – системное изложение сведений о строительных материалах, изделиях и проблемах современной архитектуры, Россия. [Электронный ресурс]. <http://www.architector.ru/>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.
3. «База проектов»- каталоги САД –деталей, узлов, заготовок, чертежей и деталей для инженеров-строителей и смежных с ней специальностей, проектировщиков, студентов строительных специальностей. [Электронный ресурс]. <http://www.basaproektov.narod.ru/>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.
4. Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.
5. Сметный портал . [Электронный ресурс]. <http://cmet4uk.ru> /– Загл. с экрана
6. Гарант.ру: информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз.рус.
7. Информационный портал "Охрана труда в России"- [Электронный ресурс]. - <https://ohranatruda.ru/>– Загл. с экрана
8. Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз.рус
9. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс]. - <http://ohranatruda.ucoz.ru> /– Загл. с экрана
10. Образовательный ресурс, на котором размещены нормативные документы: ГОСТы, СНиПы, СанПиНы и др. [Электронный ресурс]. - <http://stroy.gostedu.ru> /– Загл. с экрана
11. 1. Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>
12. 2. Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>
13. 3. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rengabim.com/architecture/>
14. 4. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
15. 5 Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

Программное обеспечение

1. MS Windows
2. MS Office
3. 7 Zip
4. ProjectLibre
5. Calculate Linux Desktop
6. Autodesk AcademicEdition Master Suite Autocad 2011
7. ГрандСмета, версия Студент
8. Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные конструкции
9. Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные машины
10. Программный продукт СКИД.
11. КОМПАС
12. Renga
13. ТИМ КРЕДО ТРАНСФОРМ
14. ТИМ КРЕДО НИВЕЛИР
15. ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФИЯ
16. ТИМ КРЕДО ДАТ

3.3 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы в соответствии с локальными актами образовательной организации.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка учебной практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практического опыта и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и (или) на основании результатов:

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;
- прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

Код ПК/ОК	Основные показатели оценки результата	Практический опыт	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВД.1 Участие в проектировании зданий и сооружений			
ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	ОПОР 1.1.1 Подбор оптимальных решений строительных конструкций и материалов ОПОР 1.1.2 Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями ОПОР 1.1.3 Подсчет технико-экономических показателей в соответствии СНиП ОПОР 1.3.1 Использование средств автоматизированного проектирования при выполнении проектной документации в соответствии с ЕСКД ОПОР 1.3.2 Выбор информационных технологий при разработке архитектурно-строительных чертежей ОПОР 1.2.3 Вычерчивание генерального плана в соответствии со СНиП с использованием средств автоматизированного проектирования ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста; ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями; ОПОР 02.5 Использует современное программное обеспечение	Н 1.1.01 подбора строительных конструкций и материалов; Н 1.1.02 разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; Н 1.2.02 разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности	Отчет по практике. <u>оценочного средства:</u> 1. Принять конструктивное решение реального объекта: - подобрать конструкции и материалы стены, чердачного перекрытия (покрытия), выполнить теплотехнический расчет с использованием информационных программ; - подобрать элементы наслонных стропил, вычертить стропильную систему; - подобрать ленточные сборные фундаменты, вычертить в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); - подобрать сборные железобетонные перекрытий, вычертить в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); 2. Разработать несложные узлы и детали конструктивных элементов здания и (или) сооружения в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями: - узлы цоколя здания; - карниза узла здания; - стыка и сопряжения конструктивных элементов бескаркасного панельного здания. 3. Разработать архитектурно-строительный чертеж с использованием средств автоматизированного проектирования: - чертеж плана здания в

	профессиональной деятельности ОПОР 03.2 Владеет современной научной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке; ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию.	специальности; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD; - чертеж разреза здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD; - чертёж фасада здания, узлов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); - трехмерную модель здания с использованием BIM-технологии
ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	ОПОР 1.2.1 Подсчёт нагрузок, действующих на конструкции, и проектирование строительных конструкций, оснований в соответствии со СНИП ОПОР 1.2.2 Проверка несущей способности конструкций в соответствии со СНИП ОПОР 1.2.3 Построение расчетных схем конструкций ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями ОПОР 02.5 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности ОПОР 03.2 Владеет современной научной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с	Н 1.2.02 разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; Н 1.1.01 подбора строительных конструкций и материалов; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.02 применять современную научную терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Отчет по практике. <u>оценочного средства:</u> Рассчитать и спроектировать строительную конструкцию и основание с использованием информационных профессиональных программ: - собрать нагрузку; - рассчитать расчётное сопротивление грунта; - вычертить расчётную схему ленточного фундамента и определить его размеры; - рассчитать железобетонную конструкцию по I группе предельных состояний

	коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологии в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию	профессиональной тематике на государственном языке; Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	ОПОР 1.4.1 Выбор информационных технологий при разработке документов, входящих в проект производства работ (ППР) ОПОР 1.4.2 Разработка чертежей технологического проектирования и графиков организации труда с применением информационных технологий ОПОР 1.4.3 Разработка и согласование календарного плана на объект капитального строительства ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями ОПОР 02.5 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 05.2 Оформляет	Н 1.4.01 разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; Н 1.4.02 разработки карт технологических и трудовых процессов; Н 1.4.03 составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Отчет по практике. <u>Оценочного средства:</u> 1. Разработать и оформить документы, входящих в проект производства работ (ППР) с использованием информационных технологий: составить и описать номенклатуру работ строительного цикла 2. Разработать на цикл работ объекта капитального строительства календарный план (сетевой график) в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)

	документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию	профессиональной тематике на государственном языке; Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства			
ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	ОПОР 2.1.2 Выполнение геодезической привязки проектируемого здания по плану в горизонталях ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями ОПОР 02.4 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и	Н 2.1.1 чтения проектно-технологической документации; Н 2.1.2 осуществления планировки и разметки участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; Н 2.1.3 приемки и хранения материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	Отчет по практике. <u>оценочного средства:</u> 1. Получить инструктаж на рабочем месте, создать плано-высотную основу на строительной площадке 2. Выполнить вертикальную привязку проектного здания к рельефу стройплощадки. Заполнить журнал «Технического нивелирования» 3. Выполнить вынос проектной отметки на обноску 4. Построить линии заданного уклона. Заполнить журнал «Теодолитного хода» 5. Оформить технологическую карту на выполнение геодезических работ в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - Привязка проектного здания к плану в горизонталях; - Теодолитный ход; - Картограмма земляных масс 6. Составить таблицу «Инструктаж на рабочем месте»

	ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию	деятельности; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	ОПОР 2.1.1 Определение работ подготовки строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР) ОПОР 2.1.3 Подбор комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями ОПОР 02.4 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной	Н 2.1.3 приемки и хранения материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; Н 2.2.2 распределения машин и средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	Отчет по практике. <u>оценочного средства:</u> 1. Разработать техническое задание на выполнение подготовительных работ в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР), ознакомиться с производственной ситуацией 2. Определить и описать перечень подготовительных работ на строительной площадке 3. Составить таблицу «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ» 4. Разработать рекомендации по правилам транспортировки приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов.

	деятельности ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологии в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию	деятельности; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	ОПОР 2.1.3 Подбор комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ ОПОР 2.2.1 Подбор ресурсосберегающих технологий при организации строительного производства на объекте капитального строительства ОПОР 2.2.2 Подбор комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства ОПОР 2.2.3 Подсчёт прямых затрат, накладных расходов, сметной прибыли при выполнении на объекте капитального строительства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации	Н 2.2.1 производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; Н 2.2.2 распределения машин и средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; Н 2.2.3 определения перечня работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; Н 2.2.4 документального сопровождения производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); Н 2.2.5 распознавания различных видов дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и	Отчет по практике. <u>оценочного средства:</u> 1. Определить и описать перечень строительно-монтажных работ на строительной площадке; 2. Составить таблицу «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства»; 3. Разработать рекомендации ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строительства

	в соответствии с установленными требованиями ОПОР 02.4 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию	выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	ОПОР 2.3.1 Составление отчетно-технической документации на выполненные работы ОПОР 2.3.2 Проведение обмерных работ и определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной технике для возведения здания ОПОР 2.3.3 Составление	Н 2.3.8 определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; Н 2.3.1 оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении	Отчет по практике. <u>оценочного средства:</u> 1. Провести обмерные работы. Составить таблицу «Подсчёт объёмов работ»; 2. Вычертить план объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); 3. Составить таблицу «Расход материальных

	таблицы расхода материальных ресурсов ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями ОПОР 02.4 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию	материально-технических ресурсов для производства строительных работ; Н 2.3.2 составления калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; Н 2.3.3 составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; Н 2.3.4 представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; Н 2.3.5 разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; Н 2.3.6 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; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства	ресурсов»; 4. Составить калькуляцию транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; 5. Рассчитать калькуляцию сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); 6. Составить (с применением программного комплекса): - локальную смету на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами - объектную смету и сводную смету расчета стоимости строительства;
--	---	--	---

		информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	ОПОР 2.3.3 Составление таблицы расхода материальных ресурсов ОПОР 2.4.1 Описание правил транспортировки, приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с нормативно-технической документацией ОПОР 2.4.2 Описание операционного контроля технологической последовательности производства работ в соответствии требованиями нормативных технических документов (СНиП) ОПОР 2.4.3 Описание качества строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с	Н 2.3.5 разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; Н 2.3.6 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; Н 2.3.7 контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям	Отчет по практике. <u>оценочного средства:</u> 1. Составить таблицу «Операционный контроль качества выполненных строительно-монтажных работ»

	учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями ОПОР 02.4 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию	нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; Н 2.4.1 контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
ВД.3 Организация деятельности структурного подразделения при выполнении строительного			

монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений			
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	ОПОР 3.1.1 Составление оперативных и текущих планов деятельности структурного подразделения ОПОР 3.1.2 Выбор форм и методов стимулирования работников, выполняющих строительно-монтажные работы ОПОР 3.1.3 Расчёт заработной платы в соответствии с положением об оплате труда ОПОР 3.2.1 Составление заявки на обеспечение строительного участка строительными материалами, автотранспортом и механизмами ОПОР 3.2.2 Составление распорядительной документации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов» ОПОР 3.2.3 Составление нормативно-правовой документации в соответствии с нормами ТК РФ, ГК РФ ОПОР 3.3.1 Оформление документов разрешения и допуска для производства строительных работ на объекте капитального строительства ОПОР 3.3.2 Оформление документации по учёту норм выработки ОПОР 3.3.3 Оформление документации по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы ОПОР 02.1 Планирует поиск	Н 3.1.01 оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; Н 3.1.02 согласования календарных планов производства; однотипных строительных работ; Н 3.2.01 сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; Н 3.2.02 обеспечения деятельности структурных подразделений; Н 3.3.01 обеспечения деятельности структурных подразделений; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Отчёт по практике <u>Оценочное средство:</u> 1 Собрать и обработать научно-техническую информацию в области строительства; 2. Составить рекомендации должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации; 3. Составить протокол оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; 4. Разработать и оформить приказа по основной деятельности; 5. Составить заявку о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчёт о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II); 6. Составить договор строительного подряда в соответствии с нормативно-правовой документацией и нормами ТК РФ, ГК РФ; 7. Разработать недельно – суточный график производства СМР на основе календарного плана; 8. Составить рекомендации о применении мер поощрения и взыскания к работнику

	информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями ОПОР 02.5 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 05.1 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 05.02 проявлять толерантность в рабочем коллективе; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;	
ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	ОПОР 3.4.1 Подсчёт технико-экономических показателей деятельности структурных подразделений ОПОР 3.4.2 Подсчёт производительности труда ОПОР 3.4.3 Оценивание результативности и качества выполнения работниками производственных заданий ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от	Н 3.4.01 сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; Н 3.4.02 контроля деятельности структурных подразделений; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> 1. Рассчитать производительность труда натуральным и нормативным методами при расчёте ТЭП; 2. Заполнить формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат; 3. Заполнить таблицы «Операционный контроль деятельности в структурном подразделении»

	поставленных задач в заявленных условиях ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями ОПОР 02.5 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 03.01 определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности;	
ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07	ОПОР 3.5.1 Применение основных нормативных документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды ОПОР 3.5.2 Подбор мероприятий по охране труда рабочих при выполнении строительно-монтажных работ ОПОР 3.5.3 Подбор мероприятий по безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно- монтажных работ ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности ОПОР 03.2 Владеет современной научной	Н 3.5.01 обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; Н 3.5.02 проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; Н 3.5.03 планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; Н 3.5.04 подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; Н 3.5.05 контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> 1. Анализ конкретной ситуации в случае производственного травматизма; 2. Составить инструкций по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; 3. Составить алгоритм практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; 4. Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма; 5. Заполнить таблицу «Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на объекте капитального строительства»

	профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 05.1 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации	проблемы; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 05.02 проявлять толерантность в рабочем коллективе; Уо 07.06 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;	
--	---	---	--

ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ОПОР 4.1.1 Определение сроков службы элементов здания в соответствии с требованиями СНиП ОПОР 4.1.2 Составление графиков проведения ремонтных работ в соответствии с нормами продолжительности капитального и текущего ремонта зданий ОПОР 4.1.3 Организация работ текущего и капитального ремонта зданий ОПОР 4.2.1 Определение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий ОПОР 4.2.2 Составление и разработка технической	Н 4.1.01 контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; Н 4.2.01 проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; Н 4.2.02 проведения текущего ремонта; Н 4.2.03 участия в проведении капитального ремонта; Н 4.2.04 контроля качества ремонтных работ; Н 4.3.01 проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> 1. Составить таблицу «Операционный контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории»; 2. Составить план текущего ремонта строительного объекта; 3. Рассчитать физический износ конструктивных элементов и инженерного оборудования здания; 4. Выполнить чертеж усиления предложенного элемента строительного объекта в графическом редакторе (КОМПАС, Renga); 5. Рассчитать и построить график планово-предупредительных ремонтов в
---	--	---	--

документации в соответствии с требованиями СНиП и Правилами приёмки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом зданий ОПОР 4.2.3 Выполнение чертежей усиления различных элементов зданий ОПОР 4.3.1 Определение дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий, в соответствии с требованиями ГОСТ и СНиП, СанПиН ОПОР 4.3.2 Заполнение журналов наблюдений в соответствии с установленными требованиями и положениями к проектно-сметной документации на капитальный ремонт ОПОР 4.3.3 Составление актов по результатам в соответствии с требованиями СНиП ОПОР 4.4.1 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния реконструкции зданий ОПОР 4.4.2 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений реконструируемых зданий ОПОР 4.4.3 Разработка мероприятий по реконструкции зданий ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной	Н 4.4.01 разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; Н 4.4.02 оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; Н 4.4.03 проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; Уо 01.05 составлять план действий; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 04.03 эффективно работать в команде; Уо 05.02 проявлять толерантность в рабочем коллективе; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	графическом редакторе (КОМПАС, Renga). 6. Заполнить таблицу «Оценка технического состояние конструктивных элементов строительного объекта»; 7. Заполнить таблицу «Оценка технического состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта» 8. Заполнить журнал технического осмотра и составление акта по результатам осмотра. 9. Описать методы оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов, инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.
--	--	---

	деятельности ОПОР 03.2 Владеет современной научной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 05.1 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию	специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
--	---	--	--

ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:
Каменщик

ПК 7.1 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ОПОР 7.1.1 Подбор и выбор материала при выполнении такелажных работ ОПОР 7.1.2 Правила зацепления грузов ОПОР 7.1.3 Контроль качества, соблюдение правил ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий,	Н 7.1.01 доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; Н 7.1.02 зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; Н 7.1.03 приготовления раствора для кладки вручную; Н 7.1.04 монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> 1. Очистить кирпич от раствора; 2. Доставить в зону складирования рабочего места каменщика: раствор, кирпич, камни и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; 3. Подобрать оборудование для такелажных работ; 4. Выполнить такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций;
---	---	--	--

	и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию.	проемами; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	5. Зацепить грузы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; 6. Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества каменных работ
ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ОПОР 7.2.1 Правила организации рабочего места подбор инструментов для кладки каменных конструкций ОПОР 7.2.2 Составление схем кладки простейших каменных конструкций и выполнение кладки простейших ОПОР 7.2.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении кладки простейших каменных конструкций ОПОР 7.3.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки и гидроизоляции, заполнение каналов и коробов ОПОР 7.3.2 Составление технологических карт и выполнение цементной стяжки,	Н 7.2.01 кладки кирпичных столбиков под половые лаги; Н 7.2.02 рубки и тески кирпича; Н 7.2.03 кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки; Н 7.3.01 выполнения цементной стяжки; Н 7.3.02 выполнения горизонтальной гидроизоляции; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> 1. Организовать рабочее место каменщика: - подобрать инструмент для кладки каменных конструкций; - приготовить раствор для кладки вручную; 2. Выполнить: - кладку простейших каменных конструкций; - кладку забутки кирпичных стен; - рубку и теску кирпича; - цементную стяжку; - кладку фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив; 3. Подобрать материалы и инструменты для выполнения

	гидроизоляции и заполнения каналов и коробов ОПОР 7.3.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении цементной стяжки, гидроизоляции, и заполнения каналов и коробов ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию.	Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	гидроизоляционных работ; 4. Выполнить горизонтальную гидроизоляцию; 5. Вычертить в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - схему кладки простейших конструкций; - схему организации рабочего места каменщика
ПК 7.4 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ОПОР 7.4.1 Подбор инструментов для ремонтных работ каменных конструкций ОПОР 7.4.2 Составление технологической карты и выполнение ремонта каменных конструкций ОПОР 7.4.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны	Н 7.4.01 разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов; Н 7.4.02 очистки кирпича от раствора; Н 7.4.03 заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> 1. Выполнить: - пробивку вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке; - заделку кирпичом борозд, гнезд и отверстий; - пробивку проемов, гнезд,

	труда при выполнении ремонта каменных конструкций ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию.	выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента; 2. Разобрать кладку с помощью пневматического и электрифицированного инструмента; 3. Разобрать вручную бутовые фундаменты, кирпичной кладки стен и столбов.
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:			
Штукатур			
ПК 7.1 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ОПОР 7.1.1 Правила организации рабочего места штукатура ОПОР 7.1.2 Подбор набора инструментов и приспособлений для подготовки поверхности под оштукатуривание ОПОР 7.1.3 Соблюдение контроля качества, правил охраны труда при подготовке поверхности под	Н 7.1.01 проверки основания под штукатурку; Н 7.1.02 подготовки поверхности основания под штукатурку; Н 7.1.03 установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> 1. Написать характеристику предприятия, организации, по месту прохождения практики. 2. Составить схему «Структура организации». Вычертить схему в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD) организации рабочего места штукатура;

	оштукатуривание ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию.	части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	3. Выполнить подготовку на различных поверхностях под оштукатуривание с выполнением насечек, армированием и укладки армирующей сетки на объекте капитального строительства. 4. Установить строительные лесав и подмости на объекте капитального строительства.
ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ОПОР 7.2.1 Выбор основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ ОПОР 7.2.2 Расчет необходимых материалов в соответствии с заданным объёмом выполняемых штукатурных работ ОПОР 7.2.3 Подбор инвентаря для дозирования и перемешивания штукатурного раствора ОПОР 7.3.1 Подбор комплекта инструментов и приспособлений для ведения штукатурных работ ОПОР 7.3.2 Выбор и применение способа оштукатуривания наружных и	Н 7.2.01 транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; Н 7.2.02 дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; Н 7.2.03 перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей; Н 7.2.04 транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; Н 7.3.01 нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений;	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> 1. Описать применение пропорций приготовления строительных растворов вручную и механизированным способом на объекте капитального строительства. 2. Выполнить нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой; 3. Описать оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная) на объекте капитального строительства. 4. Описать оштукатуривание

	внутренних поверхностей ОПОР 7.3.3 Соблюдение контроля качества, правил охраны труда при выполнении отделки внутренних и наружных поверхностей ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию.	Н 7.3.02 выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев; Н 7.3.03 армирования штукатурных слоев сетками; Н 7.3.04 выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; Н 7.3.05 заглаживания и структурирования штукатурки; Н 7.3.06 нанесения накрывочных слоев; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	наружного и внутреннего угла (усенок, лужг) на объекте капитального строительства. 5.Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества оштукатуренной поверхности;
ПК 7.4 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ОПОР 7.4.1 Подбор инструментов для ремонтных работ каменных конструкций ОПОР 7.4.2 Составление технологической карты и выполнение ремонта каменных конструкций ОПОР 7.4.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении ремонта каменных конструкций ОПОР 01.1 Определяет	Н 7.4.01 оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки; Н 7.4.02 удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя; Н 7.4.03 подготовки поврежденных участков; Н 7.4.04 приготовления ремонтных растворов; Н 7.4.05 оштукатуривания	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> 1.Выполнить ремонт штукатурки на различных поверхностях 2.Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества оштукатуренной поверхности

	профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию.	поврежденных участков штукатурки; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
ВД.8 Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства			
ПК 8.1 ПК8.2 ПК 8.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	ОПОР 8.1.1 Анализ и создание шаблонов с использованием международных, национальных и отраслевых стандартов в области информационного моделирования ОКС при решении профессиональных задач ОПОР 8.1.2 Оформление, публикация, формат обмена данными и печать технической документации на основе информационной модели ОКС ОПОР 8.1.3 Использование различных цифровых средств, технологий и технического сопровождения информационного моделирования ОКС при решении профессиональных	Н 8.1.01 анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Н 8.1.02 адаптации настроек программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 8.1.03 формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 8.1.04 технической	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> ПК 8.1 1. Заполнить информацию о цифровой модели здания, используя различные цифровые средства, технологии и технические сопровождающие информационного моделирования ОКС; 2. Сформировать предложения по оптимизации информационного моделирования ОКС на каждом этапе жизненного цикла ПК 8.2 3. Создать элемент каталога строительной продукции; 4. Оформить документацию

	задач ОПОР 8.2.1 Моделирование плоской и пространственной геометрии компонентов с помощью электронных справочников, библиотек, баз данных и структурных элементов информационной модели ОКС на каждом этапе жизненного цикла ОПОР 8.2.2 Создание и настраивание необходимых свойств, атрибутов и компонентов, а так же наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС ОПОР 8.2.3 Формирование, представление и использование регламентированных форматов файлов необходимых для обмена данных и набора элементов информационной модели ОКС ОПОР 8.3.1 Составление, схематическое и текстовое описание разработанного алгоритма при решении задач информационного моделирования ОКС ОПОР 8.3.2 Разработка и реализация средствами программ согласованного архитектурно-строительного чертежа информационного моделирования ОКС с заказчиком ОПОР 8.3.3 Составление инструкции по автоматизированному решению задач и формирование предложений по оптимизации информационного моделирования ОКС ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с	поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС; Н 8.2.01 анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; Н 8.2.02 наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; Н 8.2.03 формирования компонентов информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; Н 8.2.04 тестирования созданных компонентов в задачах информационного моделирования ОКС; Н 8.2.05 наполнения библиотек компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования; Н 8.3.01 анализа заданий на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; Н 8.3.02 разработки и согласования алгоритма автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; Н 8.3.03 реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; Н 8.3.04 адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под	информационного моделирования ОКС: - архитектурно-строительный чертеж (план этажа, экспликация помещений, разрез здания по лестничной клетке, простановка размеров и вынос высотных отметок, 3D модель); - чертёж аксонометрической информационной модели сети водоснабжения и водоотведения; ПК 8.3 5. Выполнить информационную 3D модель здания: - устройство подземной части здания; - устройство надземной части здания; - моделирование генерального плана; 6. Замоделировать информационную модель инженерных систем: - моделирование сети водоснабжение; - моделирование сети водоотведения.
--	---	--	--

	установленными требованиями ОПОР 02.5 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию.	задачи пользователей; Н 8.3.05 составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; Н 8.3.06 выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; Н 8.3.07 формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.03 эффективно работать в команде; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
ВД.9 Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Огнеупорщик			
ПК 9.1 ОК 01 ОК 03	ОПОР 9.1.1 Организует рабочее место огнеупорщика, выбирает материалы, подбирает	Н 9.1.1 изучения наряда-допуска на производство работ повышенной	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> 1.Подготовить пространства

ОК 04 ОК 07	оборудование, приспособления и инструмент при выполнении огнеупорной кладки ОПОР 9.1.2 Составляет технологические карты и выполняет подготовительные работы, демонтаж и монтаж футеровки ОПОР 9.1.3 Контролирует качество работ и правила охраны труда при выполнении огнеупорной кладки ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности	опасности; Н 9.1.2 подготовки рабочей зоны для производства работ; Н 9.1.3 выполнения работ по ломке футеровки; Н 9.1.4 выполнения работ по доставке, сортировке огнеупорного материала и подготовке его к кладке; Н 9.1.5 выполнения работ по кладке отдельных элементов металлургических печей (рекуператор, насадка, регенератор); Н 9.1.6 выполнения работ по футеровке огнеупорными материалами; Н 9.1.7 выполнения работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок; Н 9.1.8 выполнения работ по торкретированию огнеупорными составами; Н 9.1.9 выполнения работ по изготовлению и монтажу кружал; Н 9.1.10 выполнения работ по изготовлению и монтажу опалубки; Н 9.1.11 сборки и разборки перекрытий и подмостей; Н 9.1.12 применения средств индивидуальной и коллективной защиты; Н 9.1.13 контроля качества огнеупорной футеровки с применением контрольно-измерительного инструмента; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.05 составлять план действий; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать	рабочей зоны для производства кладки из огнеупорного материала. 2. Выполнить работы по доставке, сортировке огнеупорного материала и подготовке к кладке. 3. Организовать рабочее место огнеупорщика: - подобрать оборудования, приспособлений и инструмента необходимых для футеровки. - выбрать состав материалов и приготовить огнеупорные растворы вручную 4. Выполнить работы по кладке отдельных элементов промышленных печей. 5. Выполнить демонтаж и монтаж футеровки. 6. Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества огнеупорных работ;
------------------------	---	---	--

		результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Уо 01.10 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; Уо 01.12 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 04.03 эффективно работать в команде Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	
ВД. 09 Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя: Облицовщик-плиточник			
ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ОПОР 9.1.1 Подбор и выбор материала при выполнении плиточных работ ОПОР 9.1.2 Соблюдение технологической последовательности при подготовке различных поверхностей ОПОР 9.1.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении плиточных работ ОПОР 9.2.1 Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества облицованной поверхности	Н 9.1.01 проверки состояния поверхности, облицованной плиткой, и определение плиток, подлежащих замене; Н 9.1.02 заделки незначительных дефектов в отдельных плитках без удаления; Н 9.1.03 удаления дефектных и отслоившихся плиток; Н 9.1.04 очистки и выравнивания освободившихся участков без повреждения плитки, не подлежащей замене, на прилегающих участках;	Отчёт по практике <u>Оценочное средство</u> 1. Приготавливать строительные растворы клеевых смесей и мастики вручную 2. Проверять пригодности поверхности основания к облицовочным работам. 3. Подготавливать поверхности (бетонных, кирпичных, каменных, каркасно-обшивных) под облицовку плиткой. 4. Провешивать вертикальные поверхности 5. Выверка геометрической

	ОПОР 9.2.2 Ремонтные работы по облицованным поверхностям, замена плитки, выполнены в соответствии с проектом ОПОР 9.2.3 Правильность выбора нормативно-технической документации при новом строительстве и проведении ремонтных работ ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике	Н 9.1.05 подготовки основания под удаленной плиткой с использованием средств малой механизации; Н 9.1.06 увлажнения и, при необходимости, нанесения насечки на освободившийся участок, нанесение на плитку клеящего раствора; Н 9.1.07 приготовления клеящего раствора с использованием готовых сухих смесей различного состава и средств малой механизации; Н 9.1.08 укладки новой плитки вместо удаленных плиток в соответствии с технологической картой; Н 9.1.09 затирки и восстановления швов, очистка установленных и прилегающих к ним плиток от загрязнений; Н 9.2.01 проверки состояния поверхности, облицованной плиткой, и определения участков, подлежащих ремонту; Н 9.2.02 удаления дефектной и отслоившейся плитки с поверхностей, подлежащих ремонту; Н 9.2.03 очистки и выравнивания основания ремонтируемого участка поверхности; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.05 составлять план действий; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	формы пола. 6. Определять кратность пола размерам плитки. 7. Выносить отметки чистого пола на стены и устройство маяков. 8. Подбирать плитки и проверка её качества. 9. Выполнение облицовки: - вертикальных поверхностей в ряд. - вертикальных поверхностей по диагонали. - полов в ряд и по диагонали 10. Выполнять ремонт плиточных покрытий. 11. Выполнять обработку освобожденных поверхностей. 12. Подбирать новые плитки по цвету и размеру 13. Наносить клеевой раствор. 5. Устанавливать выравнивать и осаживать плитки. 14. Заполнять швы. 15. Выполнять облицовку плиточных полов с уклоном. 16. Приготавливать составы для затирки швов. Проверять качества облицованной поверхности
--	---	--	---

	безопасности профессиональной деятельности ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 09.3 Переводит (со словарем) документацию по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию.	помощью наставника); Уо 01.10 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; Уо 01.12 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 04.03 эффективно работать в команде; Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
--	---	--	--

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является зачет. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет по учебной практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

Все необходимые материалы, предусмотренные рабочей программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист;
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете;
- задание на практику;
- аттестационный лист по практике;
- отчет о выполнении заданий по практике;
- приложения к отчету.

Критерии оценки отчета по учебной практике:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики
- отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

Требования к оформлению отчета по практике представлены в методических указаниях по учебной практике.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

[illegible]