

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор
С. А. Махновский
«26» февраля 2020г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация: техник

Форма обучения

очная

Магнитогорск, 2020

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.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительства и эксплуатации зданий и сооружений»

Председатель В. Д. Чашемова
Протокол № 7 от 14.02.20 2020г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от 26.02 2020г.

Разработчики:

мастер производственного обучения МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Екатерина Александровна Панова
мастер производственного обучения МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Татьяна Дмитриевна Харламова /

Согласовано:

Заместитель директора
по учебно-производственной работе

03 /Олег Николаевич Загора/
«26» февраль 2020г.

Рецензент:

Начальник РСС ООО «ЖРЭУ №6»

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

/ Лайсан Минисламовна Савина /

И.О. Фамилия)



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения программы учебной практики	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	16
2.1 Объем и структура программы учебной практики	16
2.2 Содержание программы учебной практики	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	23
3.1 Материально-техническое обеспечение учебной практики	23
3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	.23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ.....	30
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	51

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2 Цель и планируемые результаты освоения 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. ПК 1.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	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 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ПК 1.1. ПО1. подбора строительных конструкций и материалов; ПО2. разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; ПК 1.3. ПО3. разработки архитектурно-строительных чертежей; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.1. организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;

	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение
ПК 1.2. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ПО4. выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4. структурировать получаемую информацию; У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение
ПК 1.4. ОК 01. ОК 02. ОК 06. ОК 09.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Проявлять гражданско-	ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; ПО6. разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действий;

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4. структурировать получаемую информацию; У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение
ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства		
ПК 2.1. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 07.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ПО1. подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; ПО2. определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

		У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности
ПК 2.2. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ПО3. организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; ПО8. составления калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;
ПК 2.3. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и	ПО4. определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; ПО5. оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; ПО9. составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным

	письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	работам в подразделении строительной организации; ПО10. представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни; У11.9 демонстрировать экономически рациональное поведение
ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 10.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходных материалов Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ПО6. контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; ПО7. разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ ПО11. контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; ПО12. 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; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У10.7 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. ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач; Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ПК 3.1. ПО1. сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; ПО2. оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; ПК 3.2. ПО3. обеспечении деятельности структурных подразделений; ПК 3.3. ПО4. согласования календарных планов производства однотипных строительных работ; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действия; У01.6 определить необходимые ресурсы; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У011.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У011.3 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У011.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
ПК 3.4. ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности Пользоваться профессиональной	ПО5. контроля деятельности структурных подразделений; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действия; У01.6 определить необходимые ресурсы; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

	документацией на государственном и иностранном языках Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
ПК 3.5. ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ПО6. обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; ПО7. проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; ПО8. планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; ПО9. подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; ПО10. контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действия; У01.6 определить необходимые ресурсы; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У07.1. соблюдать нормы экологической безопасности У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.4 оценивать чрезвычайную ситуацию; У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов		
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений; Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий Принимать участие в диагностике технического	ПК 4.1. ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; ПК 4.2. ПО4. разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; ПО6. проведения текущего ремонта; ПО7. участия в проведении капитального ремонта; ПО8. контроля качества ремонтных работ; ПК 4.3.

OK 07. OK 08. OK 09. OK 10. OK 11.	состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; U01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; U01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; U01.3 определять этапы решения задачи; U01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; U01.5 составлять план действий; U01.6 определить необходимые ресурсы; U01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; U01.9 реализовать составленный план; U01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); U02.1 определять задачи для поиска информации; U02.2 определять необходимые источники информации; U02.3 планировать процесс поиска; U02.4 структурировать получаемую информацию; U02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; U02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; U02.7 оформлять результаты поиска; U03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; U03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; U03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; U04.1 организовывать работу коллектива и команды; U04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности U04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; U04.8 эффективно работать в команде; U05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; U05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; U06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; U07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; U07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; U07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; U08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; U08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; U09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; U09.2 использовать современное программное обеспечение; U10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); U10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; U10.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; U10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); U10.5 писать простые связные сообщения на знакомые или
---	--	---

		интересующие профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни
ПК 4.4. ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ПО3. контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; ПО5. оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Каменщик		
ПК 7.1. ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07.	Подготавливать материалы, выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов; ПО2. очистки кирпича от раствора; ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; ПО5. приготовления раствора для кладки вручную; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий;

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности
ПК 7.2. ПК 7.3. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	Выполнять кладку простейших каменных конструкций; Заполнять каналы и короба, выполнять устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен; Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	ПК 7.2. ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги; ПО7. рубки и тески кирпича; ПК7.3 ПО8. выполнения цементной стяжки; ПО9. выполнения горизонтальной гидроизоляции; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У11.4 презентовать бизнес-идею

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
ПК 7.4. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ОК 11.	Выполнять кладку и разборку простых стен Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки; ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами ПО12. заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У11.4 презентовать бизнес-идею
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Штукатур		
ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	Подготавливать поверхности под оштукатуривание; Приготавливать штукатурные растворы и смеси; Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных	ПК 7.1. ПО1. проверки основания под штукатурку; ПО2. подготовки поверхности основания под штукатурку; ПО3. установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией; ПК 7.2. ПО4. транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; ПО5. дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО6. перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО7. транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; ПК 7.3. ПО8. нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; ПО9. выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев; ПО10. армирования штукатурных слоев сетками; ПО11. выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; ПО12. заглаживания и структурирования штукатурки; ПО13. Нанесения накрывочных слоёв; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

	ситуациях; Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У11.4 презентовать бизнес-идею
ПК 7.4. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	Осуществлять ремонт штукатурки; Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ПО14. оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки; ПО15. удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя; ПО16. подготовки поврежденных участков; ПО17. приготовления ремонтных растворов; ПО18. оштукатуривания поврежденных участков штукатурки У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У11.4 презентовать бизнес-идею

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ/

2.1 Объем и структура программы учебной практики по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Вид практики: учебная		Кол-во часов/ недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	УП.01.01 Учебная практика	108/3	3	МнК Организации согласно заключенным договорам	Промежуточная (зачет)
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	УП.02.01 Учебная практика	108/3	3,4,5к	Организации согласно заключенным договорам	Промежуточная (3 - текущая; 4 - зачёт; 5 - комплексный зачёт УП.02.01 и ПП.02.01)
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	УП.03.01 Учебная практика	36/1	5	Организации согласно заключенным договорам	Промежуточная (зачет)
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	УП.04.01 Учебная практика	36/1	4	Организации согласно заключенным	Промежуточная (зачет)
ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Каменщик/ Штукатур	УП.07.01 Учебная практика	144/4	2	МнК Организации согласно заключенным	Промежуточная (зачёт)
ИТОГО		432/12 (в соответствии с УП)			

2.2 Содержание программы учебной практики

Код ПК/ОК	Практический опыт	Виды работ	Курс	Кол-во часов
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 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1 ПО1. подбора строительных конструкций и материалов; ПО2. разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий	Принятие конструктивного решения реального объекта; Подбор конструкций и материалов стены, чердачного перекрытия (покрытия), выполнить теплотехнический расчет с использованием информационных программ; Подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы Подбор сборных железобетонных 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;	3	21

		- карниза узла здания; - стыка и сопряжения конструктивных элементов бескаркасного панельного здания		
	ПК 1.3. ПО3. разработки архитектурно-строительных чертежей	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	3	6
ПК 1.2. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПО4. 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	3	3
ПК 1.4 ОК 01. ОК 02. ОК 06. ОК 09.	ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; ПО6. разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов;	Получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке; Выполнение вертикальной привязки проектируемого здания к рельефу стройплощадки. Заполнение журнала «Технического нивелирования»; Выполнение выноса проектной отметки на обноску; Построение линии заданного уклона. Заполнение журнала «Теодолитного хода»; Составление таблицы «Инструктаж на рабочем месте»; Оформление технологической карты на выполнение геодезических работ в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - привязка проектного здания к плану в горизонталях; - теодолитный ход; - картограмма земляных масс	3	72
		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)	3	6
ИТОГО				108
ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства				
ПК 2.1. ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 07.	ПО1. подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; ПО2. определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки	Разработка технического задания на выполнение подготовительных работ в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР), ознакомиться с производственной ситуацией; Определение и описание перечня подготовительных работ на строительной площадке; Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ»	3	18
ПК 2.2. ОК 01., ОК 02., ОК 03.,	ПО3. организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по	Определение и описание перечня строительно-монтажных работ на строительной площадке; Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой	3, 4	48

ОК 04., ОК 06., ОК 07.	тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; ПО8. составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы	механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства»; Разработка рекомендаций ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строительства; Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; Расчёт калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); 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		
ПК 2.3. ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 11	ПО4. определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; ПО5. оформлении заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; ПО9. составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации ПО10. представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам	Проведение обмерных работ. Составление таблицы «Подсчёт объёмов работ»; Вычерчивание плана объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); Составление таблицы «Расход материальных ресурсов»	4, 5	30
ПК 2.4. ОК 01., ОК 02., ОК 10.	ПО6. контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; ПО7. разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ ПО11. контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов работ строительным требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;	Разработка рекомендаций по правилам транспортировки приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; Составление таблицы «Операционный контроль качества выполненных строительно-монтажных работ»	5	12

	ПО12. планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации			
ИТОГО				108
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 09. ОК 10. ОК 11.	ПК 3.1. ПО1. сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; ПО2. оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства	Сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства; 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; Составление рекомендаций о применении мер поощрения и взыскания к работнику	5	9
	ПК 3.2. ПО3. обеспечении деятельности структурных подразделений	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	5	5
	ПК 3.3. ПО4. согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ	Разработка недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана	5	3
ПК 3.4. ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.	ПО5. контроле 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»	5	9
ПК 3.5. ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	ПО6. обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства ПО7. проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности ПО8. планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности ПО9. подготовке участков	Составление алгоритма аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма; Заполнение таблицы «Виды нарушений и соответствующие документы фиксации 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	5	10

	производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда ПО10. контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды			
ИТОГО				36
ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов				
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	ПК 4.1. ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; ПК 4.2. ПО4. разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; ПО6. проведения текущего ремонта; ПО7. участия в проведении капитального ремонта; ПО8 контроля качества ремонтных работ; ПК 4.3. ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации	Составление плана текущего ремонта строительного объекта; Заполнение журнала технического осмотра и составление акта по результатам осмотра	4	6
		Расчёт физического износа конструктивных элементов и инженерного оборудования здания; Выполнение чертежа усиления предложенного элемента строительного объекта в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); Расчёт и построение графика планово-предупредительных ремонтов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)	4	16
		Заполнение таблиц: - Оценка техническое состояние конструктивных элементов строительного объекта; - Оценка техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта	4	6
ПК 4.4. ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПО5. контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; ПО6. 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 Составление таблицы «Операционный контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории»	4	8
ИТОГО				36
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Каменщик				
ПК 7.1. ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07.	ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов; ПО2. очистки кирпича от раствора; ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; ПО5. приготовления раствора для кладки вручную	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	2	24
ПК 7.2. ПК 7.3. ОК 03. ОК 04. ОК 06.	ПК 7.2. ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги; ПО7. рубки и тески кирпича;	Организация рабочее места каменщика; Подбор инструментов для кладки каменных конструкций; Приготовление раствора для кладки вручную; Вычерчивание схемы в графическом редакторе	2	42

OK 07. OK 08. OK 09. OK 10. OK 11.		(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		
	ПК 7.3 ПО8. выполнения цементной стяжки; ПО9. 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; Выполнение монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемам; Выполнение пробивки вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке; Выполнение заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий	2	48
ПК 7.4. OK 05. OK 07. OK 09. OK 11.	ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки; ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами; ПО12. 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	2	30
ИТОГО				144
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Штукатур				
ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. OK 01. OK 02. OK 03. OK 04.	ПК 7.1. ПО1. Проверка основания под штукатурку ПО2. Подготовка поверхности основания под штукатурку; ПО3. Установка строительных лесов и подмостей	Организация рабочего места штукатур; Подготовку различных поверхностей под оштукатуривание	2	24
OK 05. OK 06. OK 07. OK 08. OK 09. OK 10. OK 11	ПК 7.2. ПО4. Транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; ПО5. Дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО6. Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО7. Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей	Приготовление строительных растворов вручную	2	12
	ПК 7.3. ПО8. Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; ПО9. Выполнение насечек при	Нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой; Оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная); Оштукатуривание наружных и внутренних углов (усенок, лузг);	2	72

	оштукатуривании в несколько слоев; ПО10. Армирование штукатурных слоев сетками; ПО11. Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; ПО12. Заглаживание и структурирование штукатурки; ПО13. Нанесение накрывочных слоев	Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества оштукатуренной поверхности		
ПК 7.4. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	ПО14. Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки; ПО15. Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя; ПО16. Подготовка поврежденных участков; ПО17. Приготовление ремонтных растворов; ПО18. Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки	Организация рабочего места при выполнении ремонта штукатурки; Подготовка инструментов для ремонта штукатурных работ; Выполнение ремонта (реставрации) штукатурки	2	36
ИТОГО				144

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для реализации 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 строительных материалов и изделий	- Стол лабораторный ЛСК-10; - Весы "МК-6,2 - А21" (светодиодный сетевой адаптер, аккумулятор); - Вискозиметр ВЗ-246 Ш на штативе; - Конус стройципила; - Весы; - Комплект сит КП-109/1; - Разновесы
	Кабинет проектирования зданий и сооружений	Стол лабораторный ЛСК-10; Весы "МК-6,2 - А21" (светодиодный сетевой адаптер, аккумулятор); Вискозиметр ВЗ-246 Ш на штативе; Конус стройципила; Весы; Комплект сит КП-109/1; Разновесы
	кабинет основ геодезии	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. Нивелиры: 3Н5Л, 4Н2КЛ, НВ1–7, НЗ; АТ 24 Д; рейки нивелирные; теодолиты 3Т5КА, 2Т 30П, 2Т30, Т30 –1; штативы; Доски чертежные, рулетки; дальномер Leica Disto–АЗ–80, Сейф металлический
	полигон геодезический	Нивелиры: 3Н5Л, 4Н2КЛ, НВ1–7, НЗ; АТ 24 Д; рейки нивелирные; теодолиты 3Т5КА, 2Т 30П, 2Т30, Т30 –1; штативы; Доски чертежные, рулетки; дальномер Leica Disto–АЗ–80, Сейф металлический; Ленты мерные "ЗУБР" "ЭКСПЕРТ" сталь. полотно, 2-х комп. корпус, 50м
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	кабинет технологии и организации строительных процессов	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. ПК, Альбомы плакатов по отделочным работам Комплект плакатов по общестроительным работам (опалубочные, арматурные, бетонные) Плакаты с наглядным пособием Комплект плакатов по отделочным работам
	кабинет проектно-сметного дела	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. ПК, Альбомы плакатов по отделочным работам Комплект плакатов по общестроительным работам (опалубочные, арматурные, бетонные) Плакаты с наглядным пособием Комплект плакатов по отделочным работам
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строитель-	кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства.

монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	кабинет Эксплуатации зданий	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства.
	кабинет Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. ПК
	кабинет Реконструкции зданий	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства.
ПМ.07 Выполнение работ по профессии каменщик	мастерская каменных работ	Станок камнерезный DIAM SKH, комплекты рабочих инструментов, комплекты измерительных и разметочных инструментов, расходные материалы
ПМ.07 Выполнение работ по профессии штукатур	мастерская штукатурных работ	Машинка шлифовальная ленточная "Байкал", Миксер строительный ЗУБР ЗМР-1350Э-2, Ящик для раствора 900х600х280, комплекты рабочих инструментов, комплекты измерительных и разметочных инструментов, расходные материалы
	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Сроки проведения учебной практики определяются в соответствии с календарным учебным графиком.

3.1 Материально-техническое обеспечение производственной (по профилю специальности) практики

Производственная (по профилю специальности) практика проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией/предприятием и МГТУ.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной (по профилю специальности) практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Сроки проведения производственной (по профилю специальности) практики определяются в соответствии с календарным учебным графиком, утверждаемым ежегодно приказом ректора.

1.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

Основные источники:

1. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий [Электронный ресурс]: учебник / Н.П. Вильчик. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=329676>;

2. Журавская, Т.А. Железобетонные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Журавская. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2019. - 153 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=344878/>
3. Калугина, Т.В. Особенности конструктивных решений промышленных зданий и зданий транспортного назначения [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Т.В. Калугина; МГТУ - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S68.pdf&show=dcatalogues/5/8699/S68.pdf&view=true>. - Макрообъект.
4. Уськов, В.В. Инновации в строительстве: организация и управление [Электронный ресурс]: Учебно-практическое пособие - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 342 с - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=30674/>
5. Чашемова, В.Д. Технология и организация монтажа металлических и железобетонных конструкций. Конспект лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / В.Д. Чашемова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S105.pdf&show=dcatalogues/5/8825/S105.pdf&view=true>. - Макрообъект.

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Основные источники:

1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329904> ;
2. Гончаров, А. А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений [Электронный ресурс] : учебник / Гончаров А.А. — Москва : КноРус, 2017. — 270 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-05851-0. — Режим доступа: <https://book.ru/book/922584>;
3. Уськов, В. В. Инновации в строительстве: организация и управление [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / В. В. Уськов. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 342 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=30674>;
4. Плотников, А. Н. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Плотников. - Москва : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=78493> ;
5. Чашемова, В. Д. Технология и организация монтажа металлических и железобетонных конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / В. Д. Чашемова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S104.pdf&show=dcatalogues/5/8797/S104.pdf&view=true> - Макрообъект.;
6. Хуторянская, И. В. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. В. Хуторянская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S78.pdf&show=dcatalogues/5/8685/S78.pdf&view=true>. - Макрообъект.;

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

Основные источники:

1. Бухалков, М. И. Организация и нормирование труда [Электронный ресурс]: Учебник для вузов/ М. И. Бухалков, 4-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 380 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт)-Режим доступа <https://new.znanium.com/read?id=342374> – Загл. с экрана. -ISBN 978-5-16-006001-9
2. Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс]: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б.Родионов и др.; Под ред. О.Г.Туровца - 3-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 506 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п)-Режим доступа <https://new.znanium.com/read?id=75863> –Загл. с экрана. -ISBN 978-5-16-004331-9, 500 экз.
3. Виханский, О.С Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник/ О.С. Виханский, А.И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и доп - М.:Магистр,ИНФРА-М, 2019. - 656 с.. -Режим доступа <https://new.znanium.com/read?id=329753> –Загл. с экрана. -ISBN 978-5-9776-0085-9
4. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Учебник / А. И. Тыщенко - 4 изд. - М.:РИОР:ИНФРА-М, 2018. - 221 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=336462> –Загл. с экрана. -ISBN 978-5-369-01657-2 (РИОР)
5. Гладий, Е.В.Документационное обеспечение управления[Электронный ресурс]: Учебное пособие/Гладий Е.В. - М.: ИЦ РИОР, ИНФРА-М, 2016. - 249 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-369-01042-6 - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=12647> – Загл. с экрана. -ISBN 978-5-369-01042-6 (РИОР)
6. Невровский, В. А. Обитаемость рабочих мест [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Невровский - М.:ИНФРА-М, 2015. - 135 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=5852> –Загл. с экрана. -ISBN 978-5-16-010367-9, 200 экз.
7. Сугак, Е.Б. Безопасность жизнедеятельности : раздел «Охрана труда в строительстве» [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Е.Б Сугак - М.: МИСИ-МГСУ, 2017. - 114 с.: - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=328708> – Загл. с экрана. -ISBN 978-5-7264-1594-9

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

Основные источники:

1. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс]: Учебник для средних проф.-тех. уч. зав. / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 338 с.: 60х90 1/16. - (Среднее проф. образование). (переплет) - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=303876>. - Загл. с экрана ISBN 978-5-16-012361-5
2. Кашина, М. В. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / М. В. Кашина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S100.pdf&show=dcatalogues/5/8686/S100.pdf&view=true>. – Макрообъект
3. 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, 2019. -336 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329912> -. Загл. с экрана. –ISBN 978-5-16-004786-7
4. Варфоломеев, Ю.М. Кокорин О.Я. Отопление и тепловые сети [Электронный ресурс]: Учебник - М.: ИНФРА-М, 2018 - 480 с. Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=99808> -. Загл. с экрана. –ISBN 978-5-16-005405-6
5. Черепкова, Н. В. Инженерные сети и оборудование строительных площадок [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 62с. : ил., сх., табл. – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S24.pdf&show=dcatalogues/5/8787/S24.pdf&view=true>. – Макрообъект

6. Кашина, М. В. Реконструкция зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Кашина, Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон.опт. диск (CD-R). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S6.pdf&show=dcatalogues/5/9348/S6.pdf&view=true>. – Макрообъект
- Калинин, В.М. Оценка технического состояния зданий: Учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 268 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329909> Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-004416-3

ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Каменщик

Основные источники:

1. Левочкина Г.А. Технология выполнения каменных работ, Минск РИПО 2017;
2. Сапков А.Ю. Технология каменных работ. Инфра инженерия, 2019

ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Штукатур

Основные источники:

1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329904>;
2. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true>

Дополнительные источники:

1. Варакина, Г.А. Строительный генеральный план [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Г.А. Варакина; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S90.pdf&show=dcatalogues/5/8816/S90.pdf&view=true>. – Макрообъект.
2. Чикунова, О.Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / О.Г. Чикунова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true>. – Макрообъект.
3. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329911>
4. Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true> . – Макрообъект;
5. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true>. – Макрообъект.

6. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Краткий курс / М.: Форум, ИНФРА-М, 2015. - 128 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Обложка. КБС) - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=249169> –Загл. с экрана. - ISBN 978-5-00091-063-4

7. Головицына, М. В. Методы, модели и алгоритмы в автоматизированной подготовке и оперативном управлении производством РЭС [Электронный ресурс]: Монография / М.В. Головицына. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 276 с.: 60х90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329653> –Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-009773-2, 12 экз4

8. Кашина, М. В. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / М. В. Кашина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 113с. : ил., табл. – Режим

доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S99.pdf&show=dcatalogues/5/8788/S99.pdf&view=true>. – Макрообъект

9. Девятаева, Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.В. Девятаева — М. : ИНФРА-М, 2018. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=302254>-. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-001505-7;

10. Ксенофонтова Т.К. Инженерные конструкции. Железобетонные и каменные конструкции. ИНФРА-М, 2019;

11. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]:- М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с.: 60х90 1/16 (Обложка. КБС) - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=348468>

12. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим

доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true>. – Макрообъект.

13. Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим

доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true>. – Макрообъект.

14. Сушко, Л.Н. Штукатурные работы. Производственное обучение : учебно-методическое пособие / Л.Н. Сушко. - Минск : РИПО, 2018. - 78 с. - ISBN 978-985-503-810-9. - Текст : электронный. - URL: Режим доступа <https://new.znanium.com/read?id=339454>

Нормативно-правовые источники:

Нормативно-правовые источники:

1. СП-11-105-97. Инженерно-геологические изыскания [Текст]: ОАО ЦПП, 2009. -42с
2. СП-11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания [Текст]: ОАО ЦПП, 2009. - 70с
3. СП-11-1330-2011. Нагрузки и воздействия. – М.: ОАО ЦПП, 2011
4. СП-22-1330-2010. Основания зданий и сооружений. – М.: ОАО ЦПП, 2010
5. СП-29-1330-2011. Полы. – М.: ОАО ЦПП, 2011
6. СП-131-13330-2012. Строительная климатология. – М.: ОАО ЦПП, 2012
7. СНиП 31-03-2001. Производственные здания. – М.: ОАО ЦПП, 2008
8. СП-19-13330-2011. Кровли. – М.: ОАО ЦПП, 2011
9. СП 16.13330.2011. Бетонные и железобетонные конструкции. – М.: ОАО ЦПП, 2011
10. СП 137.13330.2012. Общие правила проектирования. – М.: ОАО ЦПП, 2012
11. СП 16.13330.2011. Стальные конструкции. – М.: ОАО ЦПП, 2011

12. СП 15.13330.2012. Каменные и армокаменные конструкции. – М.: ОАО ЦПП, 2012
13. СП 64.13330.2011. Деревянные конструкции. – М.: ОАО ЦПП, 2011
14. СП 30.13330.2012. Внутренний водопровод канализация зданий;
15. СП 31.13330.2012. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
16. СП 32.13330.2012. Канализация. Наружные сети и сооружения;
17. СП 68.13330.2017. Приемка в эксплуатацию законченных строительных объектов;
18. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции;
19. СП 71.13330.2012. Изоляционные и отделочные покрытия;
20. СП 60.13330.2012. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
21. СП 82.13330.2011. Благоустройство территорий.
22. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы – 2001;
23. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы;
24. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда - М.: Издательство ОМЕГА-Л, 2005 – 136 с.
25. 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.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ Договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-593-16 от 20.05.2016	20.05.2017
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-1421-15 от 13.07.2015	13.07.2016
MS Office 2007	№135 от 17.09.2007	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-1347-17 от 20.12.2017	21.03.2018
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-1481-16 от 25.11.2016	25.12.2017
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-2026-15 от 11.12.2015	11.12.2016
7 Zip	свободно распространяемое	бессрочно
САПФИР	Д-780-14 от 25.06.2014	бессрочно
Лири-САПР 2014	Д-780-14 от 25.06.2014	бессрочно
МОНОМАХ-САПР 2014	Д-780-14 от 25.06.2014	бессрочно
Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные конструкции	К-278-11 от 15.07.2011	бессрочно
Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные материалы	К-278-11 от 15.07.2011	бессрочно
Электронные плакаты по дисциплинам: Технология конструкционных материалов.	К-278-11 от 15.07.2011	бессрочно
Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительного производства	К-278-11 от 15.07.2011	бессрочно
КОМПАС 3D V16 на (100 одновременно работающих мест)	Д-261-17 от 16.03.2017	бессрочно
Autodesk Academic Edition Master Suite 3ds Max Design 2011	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно

<u>Autodesk Academic Edition Master Suite Architecture 2011</u>	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
Электронные плакаты по курсу «Допуски и технические измерения (124)»	К-227-12 от 11.09.2012	бессрочно
<u>1С: Предприятие8. Комплект для обучения в учебных заведениях ежегодные обновления</u>	10/05-КП от 14.09.2005	бессрочно
<u>ГрандСмета, версия Студент</u>	Д-1085-18 от 29.08.18	бессрочно

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fcior.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Интуит – национальный открытый университет. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.intuit.ru/studies/courses, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Институт Юнеско по информационным технологиям в образовании. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iite.unesco.org/ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
5. Books: Altlibrary: серия «Библиотека ALT Linux» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.altlinux.org/Books:Altlibrary><http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
6. Информационный портал "Охрана труда в России"- [Электронный ресурс]. - <https://ohranatruda.ru> /– Загл. с экрана
7. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс]. - <http://ohranatruda.ucoz.ru> /– Загл. с экрана
8. Образовательный ресурс, на котором размещены нормативные документы: ГОСТы, СНИПы, СанПиНы и др. [Электронный ресурс]. - <http://stroy.gostedu.ru> /– Загл. с экрана
9. Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> . – Загл. с экрана
10. Сметный портал . [Электронный ресурс]. <http://cmet4uk.ru> /– Загл. с экрана
Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> . – Загл. с экрана

Периодические издания:

1. Стекло и керамика. - ISSN 70881;
2. Строительные материалы. – ISSN 79809.
3. Справочник ЧелСЦена – 1 часть. - ISSN 00142 м;
4. Справочник ЧелСцена -2 часть . - ISSN 00141 м;
5. Стандарты и качество. – ISSN 37224.

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;

Код ПК/ОК	Основные показатели оценки результата	Практический опыт	Оценочные средства для промежуточной
-----------	---------------------------------------	-------------------	--------------------------------------

			аттестации
ВД.1Участие в проектировании зданий и сооружений			
ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. 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 1.3.3 Вычерчивание генерального плана в соответствии со СНиП с использованием средств автоматизированного проектирования; ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий; ОПОР 01.7 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 03.4 Демонстрирует навыки исследовательской деятельности; ОПОР 03.5 Осваивает дополнительные образовательные программы; ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли; ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; ОПОР 05.1 Демонстрирует владение основами ораторского искусства; ОПОР 05.2 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка;	ПК 1.1. ПО1. подбора строительных конструкций и материалов; ПО2. разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; ПК 1.3. ПО3. разработки архитектурно-строительных чертежей; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4. структурировать получаемую информацию; У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. У04.1. организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по	ПК 1.1. 1. Принять конструктивное решение реального объекта: - подобрать конструкции и материалы стены, чердачного перекрытия (покрытия), выполнить теплотехнический расчет с использованием информационных программ; - подобрать элементы наклонных 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. ПК 1.3. 3. Разработать архитектурно-строительный чертеж с использованием средств автоматизированного проектирования: - чертеж плана здания в 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

	ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке; ОПОР 05.4 Использует стандартный набор коммуникационных технологий для обмена информацией в профессиональной деятельности; ОПОР 05.5 Демонстрирует толерантное поведение; ОПОР 06.1 Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию; ОПОР 06.4 Демонстрирует антикоррупционное поведение; 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 ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности; ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач	профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе. У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности. У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение	
ПК 1.2. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. 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 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач; 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 терминологией;	ПО4. выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска;	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

	ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии; ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации; ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	У02.4. структурировать получаемую информацию; У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение	
ПК 1.4. ОК 01. ОК 02. ОК 06. 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 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями	ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; ПО6. разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	1. Выполнить на геодезическом полигоне: - планово-высотную основу на строительной площадке; - выполнить вертикальную привязку проектного здания к рельефу стройплощадки; - выполнить вынос проектной отметки на обноску; - построить линии заданного уклона. 2. Оформить рабочие чертежи в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - привязка проектного здания к плану в горизонталях; - теодолитный ход; - картограмма земляных масс; 3. Заполнить журнал:

	триединства «время – ресурс – результат»; ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах; ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию; ОПОР 06.5 Составляет свою профессиональную программу; ОПОР 09.3 Соблюдает режим информационной безопасности в профессиональной деятельности	У01.5 составить план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4. структурировать получаемую информацию; У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение	- технического нивелирования; - теодолитного хода; 4. Составить таблицу «Инструктаж на рабочем месте»; 5. Разработать и оформить документы, входящих в проект производства работ (ППР) с использованием информационных технологий: составить и описать номенклатуру работ строительного цикла; 6. Разработать на цикл работ объекта капитального строительства календарный план (сетевой график) в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)
--	--	--	---

ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

ПК 2.1. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 07.	ОПОР 2.1.1 Определение работ подготовки строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР); ОПОР 2.1.2 Выполнение геодезической привязки проектируемого здания по плану в горизонталях; ОПОР 2.1.3 Подбор комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ; ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач; ОПОР 01.7 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;	ПО1. подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; ПО2. определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении	1. Разработать техническое задание на выполнение подготовительных работ в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР). На основании технического задания: 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»
---	--	--	---

	ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией; ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности	профессиональных задач; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности	
ПК 2.2. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07.	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	ПО3. организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; ПО8. составления калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения	1. Разработать рекомендации по ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строительства; 2. Определить и описать перечень строительно-монтажных работ на строительной площадке 3. Составить таблицу «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ

	строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста; ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»; ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях; ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию; ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; ОПОР 03.4 Демонстрирует навыки исследовательской деятельности; ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; ОПОР 06.2 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 ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности;	задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	на объекте капитального строительства»; 4. Рассчитать калькуляцию: - сметной цены на материалы и конструктивные элементы; - транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; 4. 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
--	---	--	--

		У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности	
ПК 2.3. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11	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 таблицы расхода материальных ресурсов; ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде; ОПОР 04.5 Применяет навыки управления проектами; ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке; ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач; ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; ОПОР 11.1 Определяет возможности осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере; ОПОР 11.2 Презентует коммерческую идею	ПО4. определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; ПО5. оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; ПО9. составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; ПО10. представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни; У11.9 демонстрировать экономически рациональное поведение	1. Вычертить план объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); 2. Провести обмерные работы 3. Составить таблицы: - подсчёт объёмов работ; - расход материальных ресурсов

ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 10.	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 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий; ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями; ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке; ОПОР 10.2 Переводит (с словарем) тексты профессиональной направленности; ОПОР 10.3 Извлекает необходимую информацию из инструкций и руководств по профессиональной тематике	ПО6. контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; ПО7. разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ ПО11. контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; ПО12. 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; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;	1. Разработать рекомендации по правилам транспортировки приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов. 2. Составить таблицу «Операционный контроль качества выполненных строительно-монтажных работ»
--	---	--	--

		У02.7 оформлять результаты поиска; У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате	
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 09. ОК 10. ОК 11.	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 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач; ОПОР 02.2 Структурирует	ПК 3.1. ПО1. сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; ПО2. оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; ПК 3.2. ПО3. обеспечении деятельности структурных подразделений; ПК 3.3. ПО4. согласования календарных планов производства однотипных строительных работ; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действия; У01.6 определить необходимые ресурсы; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и	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 сопоставлениями 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

	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 деятельности; ОПОР 03.2 Владеет современной научной терминологией; ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли; ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке; ОПОР 11.2 Презентует коммерческую идею	планируемые); У011.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У011.3 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У011.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
ПК 3.4. ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.	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 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»; ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке; ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач; ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке	ПО5. контроля деятельности структурных подразделений; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действия; У01.6 определить необходимые ресурсы; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	1. Рассчитать производительности труда натуральным и нормативным методами при расчёте ТЭП; Заполнить формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат; 2 Заполнить таблицу «Операционный контроль и оценка деятельности в структурном подразделении»
ПК 3.5. ОК 01. ОК 02. ОК 05.	ОПОР 3.5.1 Применение основных нормативных документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности	ПО6. обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при	1. Анализ конкретной ситуации в случае производственного травматизма;

OK 07. OK 09. OK 10.	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 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 05.2 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка; ОПОР 06.4 Демонстрирует антикоррупционное поведение; 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 ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности; ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации; ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач; ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке	выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; ПО7. проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; ПО8. планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; ПО9. подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; ПО10. контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действия; У01.6 определить необходимые ресурсы; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У07.1. соблюдать нормы экологической безопасности У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.4 оценивать чрезвычайную ситуацию; У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной	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»
-------------------------------------	--	---	--

		деятельности; У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	
ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов			
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	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 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 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 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в	ПК 4.1. ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; ПК 4.2. ПО4. разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; ПО6. проведения текущего ремонта; ПО7. участия в проведении капитального ремонта; ПО8. контроля качества ремонтных работ; ПК 4.3. ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;	1. Составить план текущего ремонта строительного объекта; 2. Заполнить журнал технического осмотра и составить акт по результатам осмотра; 3. Рассчитать физический износ конструктивных элементов и инженерного оборудования здания; 4. Выполнить чертеж усиления предложенного элемента строительного объекта в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); 5. Рассчитать и построить график планово- предупредительных ремонтов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)

	профессиональной деятельности; ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли; ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке; ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации; ОПОР 08.2 Использует коррекционно-восстановительные средства повышения профессиональной надежности в профессиональной деятельности; ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач; ОПОР 10.2 Переводит (с словарем) тексты профессиональной направленности; ОПОР 11.1 Презентует коммерческую идею	У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У10.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные	
--	--	---	--

		темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни	
ПК 4.4. ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ОПОР 4.4.1 Выбор методов оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов, инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования 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; ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи; ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию; ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке; ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии; ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации; ОПОР 08.2 Использует коррекционно-восстановительные средства повышения профессиональной надежности в профессиональной деятельности; ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	ПО3. контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; ПО5. оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках	1 Описать методы оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов, инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; 2. Заполнить таблицы: - оценка техническое состояние конструктивных элементов строительного объекта; - оценка техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта; - операционный контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории

		профессиональной деятельности по специальности; У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение	
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Каменщик			
ПК 7.1. ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07.	ОПОР 7.1.1 Подбор и выбор материалов при выполнении такелажных работ; ОПОР 7.1.2 Выполнение зацепления грузов в соответствии с установленными правилами; ОПОР 7.1.3 Осуществление контроля качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении такелажных работ; ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста; ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач; ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»; ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах; ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями; ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке; ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности	ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов; ПО2. очистки кирпича от раствора; ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; ПО5. приготовления раствора для кладки вручную; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;	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; 5. Зацепить грузы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; 6. Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества каменных работ

		У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности	
ПК 7.2. ПК 7.3. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	ОПОР 7.2.1 Организация рабочего места и подбор инструментов для кладки каменных конструкций в соответствии с установленными правилами; ОПОР 7.2.2 Составление схем и выполнение кладки простейших каменных конструкций; ОПОР 7.2.3 Осуществление контроля качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении кладки простейших каменных конструкций; ОПОР 7.3.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки, гидроизоляции и заполнения каналов и коробов; ОПОР 7.3.2 Составление технологических карт и выполнение цементной стяжки, гидроизоляции и заполнения каналов и коробов; ОПОР 7.3.3 Осуществление контроля качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении цементной стяжки, гидроизоляции и заполнения каналов и коробов; ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли; ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности; ОПОР 08.2 Использует коррекционно-восстановительные средства повышения профессиональной надежности в профессиональной деятельности;	ПК 7.2. ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги; ПО7. рубки и тески кирпича; ПК7.3 ПО8. выполнения цементной стяжки; ПО9. выполнения горизонтальной гидроизоляции; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	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 гидроизоляционных работ; 4. Выполнить горизонтальную гидроизоляцию; 5. Вычертить в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - схему кладки простейших конструкций; - схему организации рабочего места каменщика

	ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач; ОПОР 10.3 Извлекает необходимую информацию из инструкций и руководств по профессиональной тематике; ОПОР 11.1 Презентует коммерческую идею	У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У11.4 презентовать бизнес-идею	
ПК 7.4. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ОК 11.	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 Осуществление контроля качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении ремонта каменных конструкций; ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке; ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности; ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач; ОПОР 11.1 Презентует коммерческую идею	ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки; ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами ПО12. заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У11.4 презентовать бизнес-идею	1. Выполнить: - пробивку вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке; - заделку кирпичом борозд, гнезд и отверстий; - пробивку проемов, гнезд, 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. ПК 7.2. ПК 7.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11	ОПОР 7.1.1 Организации рабочего места штукатур в соответствии с установленными правилами; 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 оштукатуривание; ОПОР 7.2.1 Выбор основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ; ОПОР 7.2.2 Расчет необходимых материалов в соответствии с	ПК 7.1. ПО1. проверки основания под штукатурку; ПО2. подготовки поверхности основания под штукатурку; ПО3. установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией; ПК 7.2. ПО4. транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; ПО5. дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО6. перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО7. транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих	1. Организовать рабочее место штукатур; 2. Подготовить различные поверхности под оштукатуривание; 3. Приготовить строительные растворы вручную; 4. Нанести штукатурные растворы различными способами с разравниванием и затиркой; 5. Оштукатурить: - поверхность различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная; - наружные и внутренние углы (усенок, лужг); 6. Применить контрольно-

	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 внутренних поверхностей; ОПОР 7.3.3 Соблюдение контроля качества, правил охраны труда при выполнении отделки внутренних и наружных поверхностей;	строительных смесей; ПК 7.3. ПО8. нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; ПО9. выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев; ПО10. армирования штукатурных слоев сетками; ПО11. выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; ПО12. заглаживания и структурирования штукатурки; ПО13. Нанесения накрывочных слоёв; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	измерительные приборы для проверки качества оштукатуренной поверхности
--	--	---	---

		У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У11.4 презентовать бизнес-идею	
ПК 7.4. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	ОПОР 7.4.1 Разработка технологической карты и выполнение ремонта простой и улучшенной штукатурки; ОПОР 7.1.2 Разработка технологической карты на ремонт простой штукатурки цоколя, фасада; ОПОР 7.4.3 Разработка технологической карты на ремонт декоративной штукатурки; ОПОР 7.4.4 Соблюдение контроля качества при выполнении ремонта простой и улучшенной штукатурки; ОПОР 7.4.5 Соблюдение правил охраны труда при выполнении ремонта простой и улучшенной штукатурки	ПО14. оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки; ПО15. удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя; ПО16. подготовки поврежденных участков; ПО17. приготовления ремонтных растворов; ПО18. оштукатуривания поврежденных участков штукатурки У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У11.4 презентовать бизнес-идею	1. Организовать рабочее место при выполнении ремонта штукатурки; 2. Подготовить инструмент для ремонта штукатурных работ; 3. Выполнить ремонт (реставрацию) штукатурки

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

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

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

- титульный лист;
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете;
- задание на практику;
- табель учета рабочего времени;
- характеристика на студента;
- аттестационный лист по практике;
- отчет о выполнении заданий по практике;
- дневник и приложения к отчету.

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

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК/ПЦК	Подпись председателя ПК/ПЦК
		Программа учебной практики актуализирована. В программу внесены следующие изменения:		
1	3.2 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	В связи с обновлением платформы электронной библиотечной системы “Знаниум” в текст раздела 3.2 программы включены обновленные режимы доступа на информационные источники.	11.09.2019 г. Протокол № 1	
2	3.2 Информационное обеспечение обучения	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции: Основные источники: - Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=329904 - Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true Дополнительные источники: - Варакина, Г.А. Строительный генеральный план [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Г.А. Варакина; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S90.pdf&show=dcatalogues/5/8816/S90.pdf&view=true. – Макрообъект. - Чикунова, О.Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / О.Г. Чикунова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true. – Макрообъект. - Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=329911 - Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой	16.09.2020 г. Протокол № 1	

		механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true .- Макрообъект; 5. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true. - Макрообъект. 6. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Краткий курс / М.: Форум, ИНФРА-М, 2015. - 128 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Обложка. КБС) - Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=249169 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-00091-063-4 7. Головицына, М. В. Методы, модели и алгоритмы в автоматизированной подготовке и оперативном управлении производством РЭС [Электронный ресурс]: Монография / М.В. Головицына. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 276 с.: 60х90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) - Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=329653 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-009773-2, 12 экз 8. Кашина, М. В. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / М. В. Кашина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 113 с. : ил., табл. - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S99.pdf&show=dcatalogues/5/8788/S99.pdf&view=true. - Макрообъект 9. Девятаева, Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.В. Девятаева — М. : ИНФРА-М, 2018. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=302254 -. Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-001505-7; 10. Ксенофонтова Т.К. Инженерные конструкции. Железобетонные и каменные конструкции. ИНФРА-М, 2019; 11. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]:- М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с.: 60х90 1/16 (Обложка. КБС) - Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=348468 12. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true. - Макрообъект. 13. Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true. - Макрообъект. 14. Сушко, Л.Н. Штукатурные работы. Производственное обучение : учебно-методическое пособие / Л.Н. Сушко. - Минск : РИПО, 2018. - 78 с. - ISBN 978-985-503-810-9. - Текст : электронный. - URL: Режим доступа https://new.znaniy.com/read?id=339454		
3	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ	На основании Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390) дополнить п. 3.3 Общие требования к организации образовательного процесса, его содержание изложить в	16.09.2020 г. Протокол № 1	

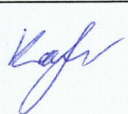
	ПРОГРАМ МЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИК И	следующей редакции: «Учебная. практика проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы».		
--	--	--	--	--

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Программа учебной практики актуализирована. В программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение учебной практики читать в новой редакции: Полигон Геодезический для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. — точки теодолитного хода — опорные точки(репер №1, №2) — точки для проведения поверок геодезического оборудования(тахеометр, нивелир, теодолит) —станции нивелира 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 Штативы рулетки Дальномер Leica Disto–А3–80 Тахеометры Призменные отражатели RGK OPTIMA Универсальные штативы NEDO.20100 Вехи телескопические RGK CLS25-FG Кабинет Проектирования зданий и сооружений для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Ноутбуки; 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; Призменные отражатели RGK OPTIMA; Универсальные штативы NEDO.20100; Вехи телескопические RGK CLS25-FG Кабинет Технологии и организации строительных процессов Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего	08.09.2021 г. Протокол № 1	

		контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Макеты промышленных, гражданских и сельскохозяйственных зданий (2-хэтажный кирпичный коттедж, жилое здание-3 вида, таунхаус и т.п.), модели и макеты производства работ на строительной площадке, технологическая карта на монтаж каркасно-панельного здания, плакаты по отделочным работам.; Персональные компьютеры; Альбомы плакатов по отделочным работам; Комплект плакатов по общестроительным работам; Комплект плакатов по отделочным работам; Плакаты с наглядными пособиями Кабинет Реконструкции зданий Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры Кабинет Эксплуатации зданий Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель Мастерская Каменных работ Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Станок камнерезный DIAM SKH; Станок плиткорезный DEWALTD24000; Плиткорезы Helmut ST350-800 Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Правила алюминиевые 1,5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2,0м; Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка) Мастерская Штукатурных работ Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Альбом плакатов по отделочным работам; Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Правила алюминиевые 1,5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2,0м; 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		
--	--	--	--	--

	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	(Зглазка+линейка) В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ZNANIUM.com К-44-21 от 12.07.2021 г. ООО Знаниум с 01.09.2021 по 31.08.2022 г. п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции: Основная литература - Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329904 - Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true Дополнительная литература - Варакина, Г.А. Строительный генеральный план [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Г.А. Варакина; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S90.pdf&show=dcatalogues/5/8816/S90.pdf&view=true. — Макрообъект. - Чикунова, О.Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / О.Г. Чикунова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true. — Макрообъект. - Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329911 - Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true. — Макрообъект; - Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true. — Макрообъект. - Головицына, М. В. Методы, модели и алгоритмы в автоматизированной подготовке и оперативном управлении производством РЭС [Электронный ресурс]: Монография / М.В. Головицына. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 276 с.: 60х90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329653 —Загл. с экрана. -	08.09.2021 г. Протокол № 1	
--	---	---	-------------------------------	---

	ISBN 978-5-16-009773-2, 12 экз4 7. Кашина, М. В. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / М. В. Кашина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 113с. : ил., табл. - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S99.pdf&show=dcatalogues/5/8788/S99.pdf&view=true. - Макрообъект 8. Девятаева, Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.В. Девятаева — М. : ИНФРА-М, 2018. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=302254 -. Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-001505-7; 9. Ксенофонтова Т.К. Инженерные конструкции. Железобетонные и каменные конструкции. ИНФРА-М, 2019; 11. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]:- М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с.: 60х90 1/16 (Обложка. КБС) - Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=348468 12. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true. - Макрообъект. 13. Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true. - Макрообъект. 14. Сушко, Л.Н. Штукатурные работы. Производственное обучение : учебно-методическое пособие / Л.Н. Сушко. - Минск : РИПО, 2018. - 78 с. - ISBN 978-985-503-810-9. - Текст : электронный. - URL: Режим доступа https://new.znaniy.com/read?id=339454			
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции: Кабинет Проектирования зданий и сооружений MS Windows (подписка Imagine Premium) Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Геодезия договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Система защиты Эшелон-II, 15 лицензий (комплект) договор Д-1003-19 от 11.11.2019, срок действия: бессрочно Программный комплекс для обработки материалов инженерно-геодезических изысканий (КРЕДО для Вузов-Ворлдскиллс) договор Д-1003-19 от 11.11.2019, срок действия: бессрочно Кабинет Технологии и организации строительных процессов	08.09.2021 г. Протокол № 1		

		7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно Мастерская Штукатурных работ MS Windows (подписка Imagine Premium) Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) , срок действия: бессрочно MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно			
--	--	--	--	--	--

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Программа учебной практики актуализирована. В программу внесены следующие изменения:		
1	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение учебной практики читать в новой редакции: Полигон Геодезический для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. — точки теодолитного хода — опорные точки(репер №1,№2) — точки для проведения поверок геодезического оборудования(тахеометр, нивелир, теодолит) —станции нивелира 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 Штативы рулетки Дальномер Leica Disto–А3–80 Тахеометры Призменные отражатели RGK OPTIMA Универсальные штативы NEDO.20100 Вехи телескопические RGK CLS25-FG Кабинет Проектирования зданий и сооружений для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Ноутбуки; 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; Призменные отражатели RGK OPTIMA; Универсальные штативы NEDO.20100; Вехи телескопические RGK CLS25-FG Кабинет Технологии и организации строительных процессов Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для	14.09.2022 г. Протокол № 1	

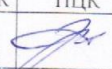
		групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры; Плакаты с наглядными пособиями Кабинет Реконструкции зданий Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры Кабинет Эксплуатации зданий Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель Мастерская Каменных работ Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Станок камнерезный DIAM SKH; Станок плиткорезный DEWALTD24000; Плиткорезы Helmut ST350-800 Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Правила алюминиевые 1,5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2,0м; Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка) Мастерская Штукатурных работ Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Альбом плакатов по отделочным работам; Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Правила алюминиевые 1,5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2,0м; 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)		
2	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС «Znaniyum» К-38-22 от 10.08.2022 г. ООО «Знаниум», ЭБС «ЮРАЙТ», К-	14.09.2022 г. Протокол № 1	

ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	42-22 от 24.08.2022 г.. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции: Основная литература ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений 1. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий [Электронный ресурс]: учебник / Н.П. Вильчик. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=329676 ; 2. Журавская, Т.А. Железобетонные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Журавская. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2019. - 153 с. - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=344878/ 3. Чашемова, В.Д. Технология и организация монтажа металлических и железобетонных конструкций. Конспект лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / В.Д. Чашемова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD -ROM). — Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S104.pdf&show=dcatalogues/5/8797/S104.pdf&view=true. — Макрообъект. ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства 1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=329904; 2. Хаметов, Т. И. Инженерно-геодезическое сопровождение строительства и эксплуатации зданий, сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. И. Хаметов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 296 с.— Режим доступа: https://znaniyum.com/read?id=385024; 3. Чашемова, В. Д. Технология и организация монтажа металлических и железобетонных конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / В. Д. Чашемова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S104.pdf&show=dcatalogues/5/8797/S104.pdf&view=true — Макрообъект.; 4. 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: .— Режим доступа: https://urait.ru/viewer/osnovy-organizacii-i-upravleniya-v-stroitelstve-496619 ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений 1. Бухалков, М. И. Организация и нормирование труда [Электронный ресурс]: Учебник для вузов/ М. И. Бухалков, 4-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 380 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт)-Режим доступа https://new.znaniyum.com/read?id=342374 — Загл. с экрана. -ISBN 978-5-16-006001-9 2. Виханский, О.С Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник/ О.С. Виханский, А.И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и		
---	--	--	--

	доп - М.:Магистр,ИНФРА-М, 2019. - 656 с.. -Режим доступа https://new.znanium.com/read?id=329753 –Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9776-0085-9 3. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Учебник / А. И. Тыщенко - 4 изд. - М.:РИОР:ИНФРА-М, 2018. - 221 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=336462 – Загл. с экрана. -ISBN 978-5-369-01657-2 (РИОР) 4. Сугак, Е.Б. Безопасность жизнедеятельности: раздел «Охрана труда в строительстве» [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Е.Б Сугак - М.: МИСИ-МГСУ, 2017. - 114 с.: - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=328708 – Загл. с экрана. -ISBN 978-5-7264-1594-9 ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов 1. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс]: Учебник для средних проф.-тех. уч. зав. / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 338 с.: 60х90 1/16. - (Среднее проф. образование). (переплет) - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=303876 . - Загл. с экрана ISBN 978-5-16-012361-5 2. 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, 2019. - 336 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329912 -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16- 004786-7 3. Кашина, М. В. Реконструкция зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Кашина, Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон.опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S6.pdf&show=dcatalogues/5/9348/S6.pdf&view=true . – Макрообъект 4. Калинин, В.М. Оценка технического состояния зданий: Учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 268 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329909 Загл. с экрана. – ISBN 978-5- 16-004416-3 ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Каменщик/Штукатур 1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329904; Дополнительная литература 1. Варакина, Г.А. Строительный генеральный план [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Г.А. Варакина; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S90.pdf&show=dcatalogues/5/8816/S90.pdf&view=true. – Макрообъект. 2. Чикунова, О.Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / О.Г. Чикунова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true . –	
--	--	--

		Макрообъект. 3. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=329911 4. Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true .— Макрообъект; 5. Головицына, М. В. Методы, модели и алгоритмы в автоматизированной подготовке и оперативном управлении производством РЭС [Электронный ресурс]: Монография / М.В. Головицына. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 276 с.: 60х90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=329653 —Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-009773-2, 12 экз; 6. Кашина, М. В. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / М. В. Кашина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 113с. : ил., табл. — Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S99.pdf&show=dcatalogues/5/8788/S99.pdf&view=true. — Макрообъект; 7. Девятаева, Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.В. Девятаева — М. : ИНФРА-М, 2018. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=302254 -. Загл. с экрана. — ISBN 978-5-16-001505-7.		
3	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции: Программное обеспечение: MS Windows 7 (подписка Imagine Premium) MS Office 2007 7 Zip Компас 3D V16 Интернет-ресурсы 1. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс]. - http://ohranatruda.ucoz.ru /— Загл. с экрана. Яз. рус. 2. Информационный портал "Охрана труда в России"- [Электронный ресурс]. - https://ohranatruda.ru /— Загл. с экрана. Яз. рус. 3. Образовательный ресурс, на котором размещены нормативные документы: ГОСТы, СНиПы, СанПиНы и др. [Электронный ресурс]. - http://stroy.gostedu.ru /— Загл. с экрана. Яз. рус. 4. "Ведомственные строительные нормы. Правила оценки физического износа жилых зданий. ВСН 53-86(р)" (утв. Приказом Госгражданстроя при Госстрое СССР от 24.12.1986 N 446) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99859/ 5. Сметный портал . [Электронный ресурс]. http://cmet4uk.ru /— Загл. с экрана. Яз. рус. 6. Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://docs.cntd.ru/ . — Загл. с экрана. Яз. рус.	14.09.2022 г. Протокол № 1	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Рабочая программа учебной практики актуализирована. С внесением изменений в электронный вариант	13.09.2023 г. Протокол № 1	
1	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ п. 3.1 Материально-техническое обеспечение	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: <i>Кабинет строительных материалов и изделий:</i> Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель персональные компьютеры; <i>Кабинет проектирования зданий и сооружений:</i> Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель персональные компьютеры; <i>Кабинет проектирования производства работ:</i> Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель Лента мерная "ЗУБР" "ЭКСПЕРТ"; <i>Кабинет технологии и организации строительных процессов:</i> Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель Лента мерная "ЗУБР" "ЭКСПЕРТ"; <i>Кабинет Проектно-сметного дела:</i> Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; персональные компьютеры. <i>Кабинет Геодезии</i> 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-A3-80; Тахеометры; Тахеометры Leica TS07 R500 (5") Arctic AutoHeight Призменные отражатели RGK OPTIMA; Универсальные штативы NEDO.20100; Веги телескопические RGK CLS25-FG Деревянный штатив RGK ST20R <i>Кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда</i> Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель <i>Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда</i>	13.09.2023 г. Протокол № 1	

		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. <i>Кабинет Реконструкции зданий</i> Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель. <i>Кабинет Эксплуатации зданий</i> Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель. <i>Мастерская Штукатурных и облицовочных работ</i> 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 DEWALT D24000; 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).		
2	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ п. 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции: Основная литература ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений 1. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/1075. - ISBN 978-5-16-004279-4. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/read?id=329676; (дата обращения: 12.09.2023). 2. Сетков, В. И. Строительные конструкции. Расчет и	13.09.2023 г. Протокол № 1 	

	проектирование : учебник / В.И.Сетков, Е.П. Сербин. - 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. - 444 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003989-3. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniyum.com/read?id=326182; (дата обращения: 12.09.2023). 3. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания :учеб.пособие / Е.В. Сысоева, С.И. Трушин, В.П. Коновалов, Е.Н. Кузнецова. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 280 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014238-8. - Текст : электронный. https://znaniyum.com/read?id=327961 ; (дата обращения: 12.09.2023). 4. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-45901-8. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/291200 (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства: 1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=329904; (дата обращения: 12.09.2023) 2. Кирнев, А. Д. Организационно-технологическое проектирование при производстве работ на объектах строительства, реконструкции и ремонта в курсовом и дипломном проектировании : учебное пособие для спо / А. Д. Кирнев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 552 с. — ISBN 978-5-507-44938-5. — Текст : электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292979 (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.; 3. Кирнев, А. Д. Организация и технология процессов при строительстве и реконструкции строительных объектов в составе проекта производства работ : учебное пособие для спо / А. Д. Кирнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 516 с. — ISBN 978-5-507-44913-2. — Текст : электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276557 (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.; 4. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0. — Текст : электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173097 (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.; Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Бёлецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171843 (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ПМ.03 Организация деятельности структурных	
--	--	--

	подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений 1. 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/read?id=386891 — Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 12.09.2023). 2. 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 (дата обращения: 12.09.2023). ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» 1. Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий [Электронный ресурс]: учебник / В. В. Федоров. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 208 с. - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=417069 -. Загл. с экрана. — ISBN 978-5-16-009091-7 (дата обращения: 12.09.2023) 2. 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, 2019. -336 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329912 -. Загл. с экрана. — ISBN 978-5-16-004786-7, (дата обращения: 12.09.2023) ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Каменщик/Штукатур: <i>Каменщик</i> 1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=329904(дата обращения: 12.09.2023) 2. Сапков, А. Ю. Технология каменных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Сапков. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. - ISBN 978-5-9729-0293-4. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=346688 (дата обращения: 12.09.2023) <i>Штукатур</i> 1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329904(дата обращения: 12.09.2023) Дополнительная литература ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений: 1.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 (дата обращения: 12.09.2023); 2. Варакина, Г.А. Строительный генеральный план	
--	---	--

	[Электронный ресурс]: практикум [для СПО] / Г. А. Варакина; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/223 (дата обращения: 12.09.2023); 3. Чикунова, О.Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / О.Г. Чикунова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/12 (дата обращения: 12.09.2023); 4. Коровкина, Г. М. Проектирование зданий и сооружений: конструкции гражданских зданий : учебное пособие [для СПО] / Г. М. Коровкина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1577-0. - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/84 (дата обращения: 12.09.2023) ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства: 1. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для спо / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45689-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279806 (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 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, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-46204-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302282 (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. 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 978-5-8114-8484-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176897 (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.; 4. Хуторянская, И. В. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. В. Хуторянская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/209.; Чашемова, В. Д. Технология и организация монтажа металлических и железобетонных конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / В. Д. Чашемова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/7 ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений: 1. Экономика и организация производства: учебное пособие / под ред. Ю.И. Трешевского, Ю.В. Вертаковой, Л.П. Пидоймо ; рук. авт. кол. Ю.В. Вертакова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 381 с. + Доп. материалы [Электронный	
--	---	--

	ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006517-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=418467 - Режим доступа: по подписке, дата обращения: 12.09.2023) 2. Николокин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николокин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-497103#page/1 дата обращения: 12.09.2023) ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»: 1. Калинин, В.М. Оценка технического состояния зданий: Учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 268 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=329909 Загл. с экрана. — ISBN 978-5-16-004416-3 (дата обращения: 12.09.2023) 2. Девятаева, Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.В. Девятаева — М. : НИЦ ИНФРА-М, 2022. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=378684 - Загл. с экрана. — ISBN 978-5-16-001505-7 (дата обращения: 12.09.2023) ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Каменщик/Штукатур: 1. 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, 2019. — 386 с. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=344875-. Загл. с экрана. — ISBN 978-5-16-001505-7 (дата обращения: 12.09.2023)	
--	--	--