

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

 УТВЕРЖДАЮ
Директор МпК
/ С.А. Махновский
« 01 » 03 2018 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**Форма обучения
очная**

Магнитогорск, 2018

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
«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
Председатель *В. Д. Чашемова* / В. Д. Чашемова
Протокол № 6 от 21 02 .2018г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от 01 03 2018г.

Разработчик (и):

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Тамара Владимировна Калугина / Тамара Владимировна Калугина
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Валентина Дмитриевна Чашемова / Валентина Дмитриевна Чашемова
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Галина Анатольевна Варакина / Галина Анатольевна Варакина
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Наталья Владимировна Черепкова / Наталья Владимировна Черепкова
мастер производственного обучения МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Екатерина Александровна Панова / Екатерина Александровна Панова
мастер производственного обучения МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Татьяна Дмитриевна Харламова / Татьяна Дмитриевна Харламова

Согласовано:

Заместитель директора
по учебно-производственной работе

О.Н. Загора / О.Н. Загора
« » / 2018 г.

Рецензент:

Генеральный директор ООО Инжиниринговой
компании «Строительство и эксплуатация
недвижимости»

(Обязательность, ученая степень, ученое звание)

Александр Николаевич Тюрин / Александр Николаевич Тюрин / (И.О. Фамилия)
«СтЭИ» (подпись)



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... .. | 29 |
| ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ | 48 |

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. | <p>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</p> <p>Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом требований особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных</p> | <p>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;</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>ситуациях Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>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</p> |
| <p>ПК 1.2. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p> | <p>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</p> | <p>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</p> |
| <p>ПК 1.4. ОК 01. ОК 02. ОК 06. ОК 09.</p> | <p>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-</p> | <p>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;</p> |

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

| | | |
|--|--|---|
| | | 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 строительного-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 строительного-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 строительным-монтажным, в том числе отделочным |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом требований особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <p>работам в подразделении строительной организации;</p> <p>ПО10. представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни;</p> <p>У11.9 демонстрировать экономически рациональное поведение</p> |
| <p>ПК 2.4.</p> <p>ОК 01.</p> <p>ОК 02.</p> <p>ОК 10.</p> | <p>Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>ПО6. контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>ПО7. разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ</p> <p>ПО11. контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;</p> <p>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;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате</p> |
| <p>ВД.3 Организация деятельности структурного подразделения при выполнении строительно-монтажных, в</p> | | |

| том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений | | |
|--|--|---|
| <p>ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 09. ОК 10. ОК 11.</p> | <p>Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;</p> <p>Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;</p> <p>Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <p>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;</p> <p>ПК 3.2. ПО3. обеспечении деятельности структурных подразделений;</p> <p>ПК 3.3. ПО4. согласования календарных планов производства однотипных строительных работ;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составить план действия;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>У011.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>У011.3 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>У011.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> |
| <p>ПК 3.4. ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.</p> | <p>Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом требований особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>ПО5. контроля деятельности структурных подразделений;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составить план действия;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У04.1 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p> <p>У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> |

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

| | | |
|---|--|--|
| <p>ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.</p> | <p>Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом требований особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <p>ПО8. контроля качества ремонтных работ;</p> <p>ПК 4.3.</p> <p>ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У04.1 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;</p> <p>У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</p> <p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У10.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и</p> |
|---|--|--|

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

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

| | | |
|---|--|--|
| | финансовой грамотности, планировать 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 требований 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, | 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; |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом требований особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <p>ПО11. выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;</p> <p>ПО12. заглаживания и структурирования штукатурки;</p> <p>ПО13. Нанесения накрывочных слоёв;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У11.4 презентовать бизнес-идею</p> |
| <p>ПК 7.4. ОК 09. ОК 10. ОК 11.</p> | <p>Осуществлять ремонт штукатурки;</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на</p> | <p>ПО14. оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки;</p> <p>ПО15. удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя;</p> <p>ПО16. подготовки поврежденных участков;</p> <p>ПО17. приготовления ремонтных растворов;</p> <p>ПО18. оштукатуривания поврежденных участков штукатурки</p> |

| | |
|---|---|
| государственном и иностранном языках; Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | 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 | 2,3 | МпК | Промежуточная (зачет) |
| ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства | УП.0.01 Учебная практика | 72/2 | 3 | МпК | Промежуточная (зачет) |
| ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений) | УП.03.01. Учебная практика | 108/3 | 4 | МпК | Промежуточная (зачет) |
| ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов | УП.04.01. Учебная практика | 36/1 | 4 | МпК | Промежуточная (зачет) |
| ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Каменщик / Штукатур | УП.07.01. Учебная практика | 144/4 | 2 | МпК | Промежуточная (зачет) |
| Итого | | 468/13 (в соответствии с УП) | | | |

2.2 Содержание программы учебной практики

| Код ПК/ОК | Практический опыт | Виды работ | Семестр | 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 | 6 | 12 |

| | | | | |
|--|---|---|----------|------------|
| | | условиями эксплуатации и назначениями: - узлы цоколя здания; - 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 | 6 | 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 | 6 | 6 |
| 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 | 4 | 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) | 6 | 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» | 6 | 18 |
| ПК 2.2. ОК 01. | ПО3. организации и выполнении производства строительного | Определение и описание перечня строительного-монтажных работ на строительной площадке; | 6 | 34 |

| | | | | |
|--|---|---|-----------------|------------------|
| <p>ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07.</p> | <p>монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; ПО8. составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы</p> | <p>Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой 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</p> | | |
| <p>ПК 2.3. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11</p> | <p>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</p> | <p>Проведение обмерных работ. Составление таблицы «Подсчёт объёмов работ»; Вычерчивание плана объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); Составление таблицы «Расход материальных ресурсов»</p> | <p>6</p> | <p>12</p> |
| <p>ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 10.</p> | <p>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 строительных работ требованиям нормативных технических документов и</p> | <p>Разработка рекомендаций по правилам транспортировки приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; Составление таблицы «Операционный контроль качества выполненных строительно-монтажных работ»</p> | <p>6</p> | <p>8</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|----|
| | условиям договора строительного подряда; 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 | | | | 72 |
| 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 | 6 | 27 |
| | 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 | 6 | 15 |
| | ПК 3.3. ПО4. согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ | Разработка недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана | 6 | 9 |
| 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» | 6 | 27 |
| 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 | 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 | 6 | 30 |

| | | | | |
|--|---|--|----------|------------|
| | пожарной безопасности ПО9. подготовке участков 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 | | | | 108 |
| ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов | | | | |
| ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 01. ОК 02. | ПК 4.1. ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории | Составление плана текущего ремонта строительного объекта; Заполнение журнала технического осмотра и составление акта по результатам осмотра | 7 | 6 |
| ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. | 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 | 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) | 7 | 16 |
| | ПК 4.3. ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации | Заполнение таблиц: - Оценка техническое состояние конструктивных элементов строительного объекта; - Оценка техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта | 7 | 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 | Заполнение таблиц: - Оценка техническое состояние конструктивных элементов строительного объекта; - Оценка техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта | 7 | 6 |
| 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 | 4 | 24 |
| ПК 7.2. ПК 7.3. ОК 03. ОК 04. | 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; | 4 | 42 |

| | | | | |
|---|---|---|---|------------|
| ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. | | Вычерчивание схемы в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - кладки простейших конструкций; - организации рабочего места каменщика; Выполнение кладки простейших каменных конструкций; Выполнение кладки забутки кирпичных стен; Выполнение рубки тески кирпича; Выполнение цементной стяжки; Выполнение кладки фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив | | |
| | ПК7.3 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 | 4 | 48 |
| ПК 7.4. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ОК 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 | 4 | 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. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11 | ПК 7.1. ПО1. Проверка основания под штукатурку ПК 7.2. ПО2. Подготовка поверхности основания под штукатурку; ПО3. Установка строительных лесов и подмостей | Организация рабочего места штукатуру; Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание | 4 | 24 |
| | 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 | 4 | 12 |
| | ПК 7.3. ПО8. Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; | Нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой; Оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная); Оштукатуривание наружных и внутренних углов | 4 | 72 |

| | | | | |
|--|--|--|----------|------------|
| | ПО9. Выполнение насечек при 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 | (усенок, лузг); 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 | 4 | 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-A3-80, 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-A3-80, 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 строительно-монтажных, в том числе | кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда | Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. |

| | | |
|---|--|--|
| 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 900x600x280, 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:

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, 2017. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=754436> -. Загл. с экрана. — ISBN 978-5-16-004279-4;

2. Журавская, Т.А. Железобетонные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Журавская. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2016. - 152 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=519456> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-00623-1;
3. Сетков, В.И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]: Учебник / Сетков В.И., Сербин Е.П., - 3-е изд., доп. и испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 444 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-003989-3 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=548459> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-003989-3;
4. Уськов, В.В. Инновации в строительстве: организация и управление [Электронный ресурс]: Учебно-практическое пособие - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 342 с - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=760118> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-9729-0115-9;
5. 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;

ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1. Сокова, С.Д. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С.Д. Сокова. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=914493> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-005552-7;
2. Доценко, А.И. Строительные машины: [Электронный ресурс]: Учебник для строительных вузов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 533 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=539495> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-004826-0;
3. Орлов, В.А. Водоснабжение: [Электронный ресурс]: Учебник / В.А. Орлов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 443 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=560162> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-010620-5;
4. Варфоломеев, Ю.М. Отопление и тепловые сети [Электронный ресурс]: Учебник/ Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 480 с. Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=136083> - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-002270-3;
5. Плотников, А.Н. Экономика строительства [Электронный ресурс]: Учебное пособие - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=545305> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-005511-4;
6. 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;
7. Черепкова, Н.В. Инженерные сети и оборудование строительных площадок [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / Н. В. Черепкова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S25.pdf&show=dcatalogues/5/8769/S25.pdf&view=true>. – Макрообъект;
8. 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 строительного-монтажных работ, эксплуатации 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.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 380 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) - Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=526939> – 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.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 506 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=472411> – 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. - 6-е изд., перераб. и доп - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 656 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=615348> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9776-0320-1
4. Тыщенко, А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Учебник / А. И. Тыщенко - 3 изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492546> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-369-01427-1
5. Невровский, В.А. Обитаемость рабочих мест [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Невровский - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 135 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=495737> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-010367-9, 200 экз.
6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]: - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с.: 60x90 1/16 (Обложка. КБС) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=549995> – Загл. с экрана. -ISBN 978-5-16-010440-9

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, 2017. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Среднее проф. образование). (переплет) - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=559371> - Загл. с экрана ISBN 978-5-16-002426-4;
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. 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, 2016. - 268 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=237000> - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-004416-3;
5. Орлов, В.А. Водоснабжение: [Электронный ресурс]: Учебник - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 443 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=560162> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-010620-5;
6. Варфоломеев, Ю.М. Кокорин О.Я. Отопление и тепловые сети [Электронный ресурс]: Учебник - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 480 с. Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=136083> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-002270-3;

7. 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.

ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Каменщик

1. Левочкина, Г.А. Технология выполнения каменных работ, Минск РИПО 2017;
2. Сапков, А.Ю. Технология каменных работ. Инфра инженерия, 2018.

ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Штукатур

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.znaniy.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.informsystema.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.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. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://znaniy.com/bookread2.php?book=901024> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-003434-8;
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.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true>. – Макрообъект;
5. Матвеев, Р.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Краткий курс / Р.Ф. Матвеев. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 128 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Обложка. КБС) - Режим доступа: <http://znaniy.com/bookread2.php?book=492607> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-00091-063-4
6. Головицына, М.В. Методы, модели и алгоритмы в автоматизированной подготовке и оперативном управлении производством РЭС [Электронный ресурс]: Монография / М.В. Головицына. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 276 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) - Режим доступа: <http://znaniy.com/bookread2.php?book=456355> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-009773-2, 12 экз.
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 – ЭБС «ИНФРА-М», 2016. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=260491> - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-001505-7

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. Приёмка 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. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве Ч. 1. Общие требования: изд. офиц.: введ. с 01.08.2001 Госстрой России. – М.: Госстрой России, 2001. – 73 с.
23. СНиП 12-04-2004. Безопасность труда в строительстве Ч. 2. Строительное производство: изд. офиц.: введ. с 01.01.2003 / Госстрой России. – М.: Госстрой России, 2003. – 25 с.
24. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 1,2,3,4: по состоянию на 1 июня 2017г. – М.: Проспект, 2017. – 622 с. – Сравнит. табл. изм.: с. 571-573.
25. Трудовой кодекс Российской Федерации: по состоянию на 1 июня 2017г. – М.: Проспект, 2017. – 255 с. – Сравнит. табл. изм.: с. 236-237.
26. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда - М.: Издательство ОМЕГА-Л, 2005 – 136 с.
27. 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.
28. Правила и нормы технической эксплуатации жилого фонда. МДК 2-03. 2003 /Госстрой России- М.: ОАО «ЦПП», 2008 - 76 с.

Перечень периодических изданий

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

Интернет-ресурсы

1. Портал «Архитектура России». [Электронный ресурс]. - <https://archi.ru> - Загл. с экрана.
2. Информационно-справочный сайт – системное изложение сведений о строительных материалах, изделиях и проблемах современной архитектуры, Россия. [Электронный ресурс]. <http://www.architector.ru/> - Загл. с экрана.
3. «База проектов»- каталоги САД –деталей, узлов, заготовок, чертежей и деталей для инженеров-строителей и смежных с ней специальностей, проектировщиков, студентов строительных специальностей. [Электронный ресурс]. - <http://www.basaproektov.narod.ru/> – Загл. с экрана
4. Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru> – Загл. с экрана.
5. Сметный портал. [Электронный ресурс]. - <http://cmet4uk.ru> /– Загл. с экрана
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. Конструктивные элементы зданий, и их элементы [Электронный ресурс]. – <http://www.arbuild.ru/gziik/eis/9-konstruktivnye-elementy-zdaniy-i-ih-elementy.html> – Загл. с экрана.

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;

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

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

Все необходимые материалы, предусмотренные 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 практике.

| Код ПК/ОК | Основные показатели оценки результата | Практический опыт | Оценочные средства для промежуточной аттестации |
|--|--|---|---|
| ВД.1 Участие в проектировании зданий и сооружений | | | |
| ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 01. ОК 02. | ОПОР 1.1.1 Подбор оптимальных решений строительных конструкций и материалов; | ПК 1.1. ПО1. подбора строительных конструкций и материалов; ПО2. разработки узлов и деталей | ПК 1.1. 1. Принять конструктивное решение реального объекта: |

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p> | <p>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; ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на</p> | <p>конструктивных элементов зданий; ПК 1.3. ПОЗ. 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</p> | <p>- 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 перекрытия, 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</p> |
|--|--|---|---|

| | | | |
|---|--|--|--|
| | <p>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</p> | <p>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</p> | |
| <p>ПК 1.2. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p> | <p>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</p> | <p>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;</p> | <p>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</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | <p>документации в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией;</p> <p>ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии;</p> <p>ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации;</p> <p>ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> | <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p> | |
| <p>ПК 1.4. ОК 01. ОК 02. ОК 06. ОК 09.</p> | <p>ОПОР 1.4.1 Выбор информационных технологий при разработке документов, входящих в проект производства работ (ППР);</p> <p>ОПОР 1.4.2 Разработка чертежей технологического проектирования и графиков организации труда с применением информационных технологий;</p> <p>ОПОР 1.4.3 Разработка и согласование календарного плана на объект капитального строительства;</p> <p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста;</p> <p>ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»;</p> <p>ОПОР 01.5 Демонстрирует</p> | <p>ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <p>ПО6. разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составить план действий;</p> <p>У01.6 выделить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> | <p>1. Выполнить на геодезическом полигоне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планово-высотную основу на строительной площадке; - выполнить вертикальную привязку проектного здания к рельефу стройплощадки; - выполнить вынос проектной отметки на обноску; - построить линии заданного уклона. <p>2. Оформить рабочие чертежи в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD):</p> <ul style="list-style-type: none"> - привязка проектного здания к плану в горизонталях; - теодолитный ход; - картограмма земляных масс; <p>3. Заполнить журнал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технического |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | <p>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</p> | <p>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</p> | <p>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)</p> |
| ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства | | | |
| <p>ПК 2.1. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 07.</p> | <p>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; ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией; ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;</p> | <p>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</p> | <p>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»</p> |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности</p> | <p>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</p> | |
| <p>ПК 2.2. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07.</p> | <p>ОПОР 2.2.1 Подбор ресурсосберегающих технологий при организации строительного производства на объекте капитального строительства ОПОР 2.2.2 Подбор комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства ОПОР 2.2.3 Подсчёт прямых затрат, накладных расходов, сметной прибыли при выполнении на объекте капитального строительства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста; ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»; ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных</p> | <p>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</p> | <p>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 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</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>сферах</p> <p>ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях;</p> <p>ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию;</p> <p>ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 03.4 Демонстрирует навыки исследовательской деятельности;</p> <p>ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии;</p> <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;</p> | <p>информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности</p> | <p>программного комплекса):</p> <ul style="list-style-type: none"> - локальную смету на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами - объектную смету и сводную смету расчета стоимости строительства; |
| <p>ПК 2.3.</p> <p>ОК 04.</p> <p>ОК 05.</p> <p>ОК 09.</p> <p>ОК 11</p> | <p>ОПОР 2.3.1 Составление отчетно-технической документации на выполненные работы</p> <p>ОПОР 2.3.2 Проведение обмерных работ и определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной технике для возведения здания</p> <p>ОПОР 2.3.3 Составление таблицы расхода материальных ресурсов;</p> <p>ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе</p> | <p>ПО4. определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>ПО5. оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>ПО9. составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;</p> <p>ПО10. представления для проверки и сопровождении при проверке и</p> | <p>1. Вычертить план объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</p> <p>2. Провести обмерные работы</p> <p>3. Составить таблицы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подсчёт объёмов работ; - расход материальных ресурсов |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | <p>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</p> | <p>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</p> | |
| <p>ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 10.</p> | <p>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</p> | <p>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</p> | <p>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»</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | <p>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</p> | <p>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</p> | |
| <p>ВД.3 Организация деятельности структурного подразделения при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p> | | | |
| <p>ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 09. ОК 10. ОК 11.</p> | <p>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</p> | <p>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</p> | <p>1 Собрать и обработать научно-техническую информацию в области строительства; 2. Составить рекомендации должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации; 3 Составить протокол оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; 4 Разработать и оформить приказа по основной деятельности; 5 Составить заявку о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчёт о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II) 6 Составить договор строительного подряда в соответствии с</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | <p>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 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 профессиональной 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</p> | <p>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</p> | <p>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</p> |
| <p>ПК 3.4. ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.</p> | <p>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;</p> | <p>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</p> | <p>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</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | <p>ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»;</p> <p>ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач;</p> <p>ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке</p> | <p>команды;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p> <p>У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> | <p>работ и затрат;</p> <p>2 Заполнить таблицу «Операционный контроль и оценка деятельности в структурном подразделении»</p> |
| <p>ПК 3.5.</p> <p>ОК 01.</p> <p>ОК 02.</p> <p>ОК 05.</p> <p>ОК 07.</p> <p>ОК 09.</p> <p>ОК 10.</p> | <p>ОПОР 3.5.1 Применение основных нормативных документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды;</p> <p>ОПОР 3.5.2 Подбор мероприятий по охране труда рабочих при выполнении строительно-монтажных работ</p> <p>ОПОР 3.5.3 Подбор мероприятий по безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ;</p> <p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста;</p> <p>ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях;</p> <p>ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>ОПОР 05.2 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка;</p> <p>ОПОР 06.4 Демонстрирует антикоррупционное поведение;</p> <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с</p> | <p>ПО6. обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>ПО7. проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;</p> <p>ПО8. планирования и контроля выполнения инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;</p> <p>ПО9. подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>ПО10. контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составить план действия;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У07.1. соблюдать нормы экологической безопасности</p> | <p>1. Анализ конкретной ситуации в случае производственного травматизма</p> <p>2. Составить инструкций по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>3. Составить алгоритм практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;</p> <p>4. Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма;</p> <p>5. Заполнить таблицу «Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на объекте капитального строительства»</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | <p>нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации;</p> <p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач;</p> <p>ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке</p> | <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.4 оценивать чрезвычайную ситуацию;</p> <p>У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> | |
| ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов | | | |
| <p>ПК 4.1.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ПК 4.3.</p> <p>ОК 01.</p> <p>ОК 02.</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04.</p> <p>ОК 05.</p> <p>ОК 06.</p> <p>ОК 07.</p> <p>ОК 08.</p> <p>ОК 09.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 11.</p> | <p>ОПОР 4.1.1 Определение сроков службы элементов здания в соответствии с требованиями СНиП;</p> <p>ОПОР 4.1.2 Составление графиков проведения ремонтных работ в соответствии с нормами продолжительности капитального и текущего ремонта зданий;</p> <p>ОПОР 4.1.3 Организация работ текущего и капитального ремонта зданий;</p> <p>ОПОР 4.2.1 Определение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий</p> <p>ОПОР 4.2.2 Составление и разработка технической документации в соответствии с требованиями СНиП и Правилами приёмки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом зданий;</p> <p>ОПОР 4.2.3 Выполнение чертежей усиления различных элементов зданий;</p> <p>ОПОР 4.3.1 Определение дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий в соответствии с требованиями ГОСТ и СНиП,</p> | <p>ПК 4.1.</p> <p>ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ПО4. разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;</p> <p>ПО6. проведения текущего ремонта;</p> <p>ПО7. участия в проведении капитального ремонта;</p> <p>ПО8. контроля качества ремонтных работ;</p> <p>ПК 4.3.</p> <p>ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска</p> | <p>1. Составить план текущего ремонта строительного объекта;</p> <p>2. Заполнить журнал технического осмотра и составить акт по результатам осмотра;</p> <p>3. Рассчитать физический износ конструктивных элементов и инженерного оборудования здания</p> <p>4. Выполнить чертеж усиления предложенного элемента строительного объекта в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</p> <p>5. Рассчитать и построить график планово-предупредительных ремонтов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>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 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</p> | <p>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; У04.1 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</p> | |
|--|---|--|--|

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | <p>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</p> | |
| <p>ПК 4.4. ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.</p> | <p>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</p> | <p>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</p> | <p>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</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;</p> <p>У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p> | |
| ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Каменщик | | | |
| <p>ПК 7.1. ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07.</p> | <p>ОПОР 7.1.1 Подбор и выбор материалов при выполнении такелажных работ;</p> <p>ОПОР 7.1.2 Выполнение зацепления грузов в соответствии с установленными правилами;</p> <p>ОПОР 7.1.3 Осуществление контроля качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении такелажных работ;</p> <p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста;</p> <p>ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач;</p> <p>ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»;</p> <p>ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности</p> | <p>ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов;</p> <p>ПО2. очистки кирпича от раствора;</p> <p>ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;</p> <p>ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;</p> <p>ПО5. приготовления раствора для кладки вручную;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информации, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике</p> | <p>1. Очистить кирпич от раствора;</p> <p>2. Доставить в зону складирования рабочего места каменщика: раствор, кирпич, камни и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;</p> <p>3. Подобрать оборудование для такелажных работ;</p> <p>4. Выполнить такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций;</p> <p>5. Зацепить грузы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;</p> <p>6. Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества каменных работ</p> |




| | | | |
|---|---|--|--|
| | | 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 | |
| <p>ПК 7.2. ПК 7.3 ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.</p> | <p>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; ОПОР 09.1 Использует информационные технологии</p> | <p>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</p> | <p>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</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | при решении профессиональных задач; ОПОР 10.3 Извлекает необходимую информацию из инструкций и руководств по профессиональной тематике; ОПОР 11.1 Презентует коммерческую 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 | 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 | 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, |


| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>работ; ОПОР 7.2.2 Расчет необходимых материалов в соответствии с заданным объемом 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;</p> | <p>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); 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;</p> | <p>высококачественная; - наружные и внутренние углы (усенок, лузг); 6. Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества оштукатуренной поверхности</p> |
|--|---|---|---|

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


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 | Титульный лист | На основании приказа ректора ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст «Министерство образования и науки Российской Федерации» заменить на текст «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации» | 12.09.2018 г. Протокол № 1 |  |
| 2 | 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 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | <p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:</p> <p>Кабинет Проектирования зданий и сооружений 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 3Т5КАТеодолиты 2Т 30П, Теодолиты 2Т30, Теодолит Т30 Штативы; Доски чертежные; Рулетки; Дальномер Leica Disto–А3–80; Сейф металлический; Тахеометры; Призменные отражатели RGK OPTIMA; Универсальные штативы NEDO.20100; Вехи телескопические RGK CLS25-FG</p> <p>Кабинет Технологии и организации строительных процессов Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для 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; 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,</p> | 16.09.2020 г. Протокол № 1 |  |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>плакаты по отделочным работам.;</p> <p>Персональные компьютеры;</p> <p>Альбомы плакатов по отделочным работам;</p> <p>Комплект плакатов по общестроительным работам;</p> <p>Комплект плакатов по отделочным работам;</p> <p>Плакаты с наглядными пособиями</p> <p>Кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p> <p>Кабинет Реконструкции зданий</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Персональные компьютеры</p> <p>Кабинет Эксплуатации зданий</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.</p> <p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p> <p>Мастерская Каменных работ</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.</p> <p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Станок камнерезный DIAM SKH;</p> <p>Плиткорезы Helmut ST350-800</p> <p>Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2;</p> <p>Правила алюминиевые 1,5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2,0м;</p> <p>Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка)</p> <p>Мастерская Штукатурных работ</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.</p> <p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Альбом плакатов по отделочным работам;</p> <p>Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2;</p> <p>Правила алюминиевые 1,5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2,0м;</p> <p>Сокола;</p> <p>Полутерки, тёрки, тёрка с зажимами "FIT" для шлифования сетки и бумаги;</p> <p>Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка)</p> <p>Полигон Геодезический для проведения учебных занятий,</p> | | |
|--|---|--|--|


| | | | | |
|---|--|--|------------------------------|---|
| | | <p>для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <ul style="list-style-type: none"> — точки теодолитного хода — опорные точки(репер №1,№2) — точки для проведения поверок геодезического оборудования(тахеометр, нивелир, теодолит) —станции нивелира: <p>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 ОПТИМА Универсальные штативы NEDO.20100 Вежи телескопические RGK CLS25-FG .</p> | | |
| 4 | 3.2 Информационное обеспечение обучения | <p>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:</p> <p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true <p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.znanium.com/read?id=329911 4. Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] | 16.09.2020г. Протокол № 1 |  |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>/ 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;</p> <p>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.</p> <p>6. <u>Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Краткий курс / М.: Форум, ИНФРА-М, 2015. - 128 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Обложка. КБС) - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=249169 –Загл. с экрана. - ISBN 978-5-00091-063-4</u></p> <p>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.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=329653 –Загл. с экрана. -ISBN 978-5-16-009773-2, 12 экз4</p> <p>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.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S99.pdf&show=dcatalogues/5/8788/S99.pdf&view=true. – Макрообъект</p> <p>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.znaniium.com/read?id=302254 -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-001505-7;</p> <p>10. Ксенофонтова Т.К. Инженерные конструкции. Железобетонные и каменные конструкции. ИНФРА-М, 2019;</p> <p>1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]:- М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с.: 60x90 1/16 (Обложка. КБС) - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=348468</p> <p>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.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. 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</p> | | |
|--|--|--|--|--|


| | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|---|
| 5 | 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | <p>https://new.znaniium.com/read?id=339454</p> <p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции:</p> <p>Кабинет Проектирования зданий и сооружений MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 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</p> <p>Кабинет Технологии и организации строительных процессов MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 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 Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительных процессов договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные материалы договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительного производства договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные машины договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit Architecture 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit MEP Suite 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit Structure Suite 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно;</p> <p>Кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 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 ГрандСмета, версия Студент договор Д-1085-18 от 29.08.18,</p> | 16.09.2020 г. Протокол № 1 |  |
|---|---|---|-------------------------------|---|


| | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|---|
| | | <p>срок действия: бессрочно</p> <p>Кабинет Реконструкции зданий MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 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</p> <p>Кабинет Эксплуатации зданий MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 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</p> <p>Мастерская Каменных работ MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 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</p> <p>КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно.</p> <p>Мастерская Штукатурных работ MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 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.</p> | | |
| 6 | 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | <p>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 следующей редакции:</p> <p>«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».</p> | 16.09.2020 г. Протокол № 1 |  |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

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 | <p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение учебной практики читать в новой редакции:</p> <p>Полигон Геодезический для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <ul style="list-style-type: none"> — точки теодолитного хода — опорные точки(репер №1, №2) — точки для проведения поверок геодезического оборудования(тахеометр, нивелир, теодолит) —станции нивелира <p>Нивелиры 3Н5Л, нивелир 4Н2КЛ, нивелир НВ1–7, нивелиры НЗ Нивелиры, Нивелир АТ 24 Д, Оптические нивелиры Leica Na532</p> <p>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 Призмённые отражатели RGK OPTIMA Универсальные штативы NEDO.20100 Вехи телескопические RGK CLS25-FG</p> <p>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.</p> <p>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; Призмённые отражатели RGK OPTIMA; Универсальные штативы NEDO.20100; Вехи телескопические RGK CLS25-FG</p> <p>Кабинет Технологии и организации строительных процессов Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего</p> | 08.09.2021 г. Протокол № 1 |  |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>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.;</p> <p>Персональные компьютеры;</p> <p>Альбомы плакатов по отделочным работам;</p> <p>Комплект плакатов по общестроительным работам;</p> <p>Комплект плакатов по отделочным работам;</p> <p>Плакаты с наглядными пособиями</p> <p>Кабинет Реконструкции зданий</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Персональные компьютеры</p> <p>Кабинет Эксплуатации зданий</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.</p> <p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p> <p>Мастерская Каменных работ</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.</p> <p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Станок камнерезный DIAM SKH;</p> <p>Станок плиткорезный DEWALTD24000;</p> <p>Плиткорезы Helmut ST350-800</p> <p>Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2;</p> <p>Правила алюминиевые 1,5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2,0м;</p> <p>Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка)</p> <p>Мастерская Штукатурных работ</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.</p> <p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Альбом плакатов по отделочным работам;</p> <p>Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2;</p> <p>Правила алюминиевые 1,5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2,0м;</p> <p>Полутерки, тёрки, тёрка с зажимами "FIT" для шлифования сетки и бумаги;</p> <p>Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| | <p>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</p> | <p>(Зглазка+линейка)</p> <p>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:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>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</p> <p>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</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true. – Макрообъект;</p> <p>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.</p> <p>6. 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.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329653 –Загл. с экрана. -</p> | <p>08.09.2021 г. Протокол № 1</p> |  |
|--|--|---|---|---|

| | | | | |
|--|--|---|---------------------------------------|---|
| | | <p>ISBN 978-5-16-009773-2, 12 экз4</p> <p>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</p> <p>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.znaniyum.com/read?id=302254 -. Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-001505-7;</p> <p>9. Ксенофонтова Т.К. Инженерные конструкции. Железобетонные и каменные конструкции. ИНФРА-М, 2019;</p> <p>11. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]:- М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с.: 60x90 1/16 (Обложка. КБС) - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=348468</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.znaniyum.com/read?id=339454</p> | | |
| | <p>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</p> | <p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции:</p> <p>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-П, 15 лицензий (комплект) договор Д-1003-19 от 11.11.2019, срок действия: бессрочно Программный комплекс для обработки материалов инженерно-геодезических изысканий (КРЕДО для Вуз-Ворлдскиллс) договор Д-1003-19 от 11.11.2019, срок действия: бессрочно Кабинет Технологии и организации строительных процессов</p> | <p>08.09.2021 г. Протокол № 1</p> |  |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>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 Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительных процессов договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные материалы договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительного производства договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные машины договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit Architecture 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit MEP Suite 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit Structure Suite 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно Учебный комплект ПО "Renga" (система архитектурно-строительного проектирования, проектирования металлических и ж/б конструкций и инженерных систем) Кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда 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 ГрандСмета, версия Студент договор Д-1085-18 от 29.08.18, срок действия: бессрочно Кабинет Реконструкции зданий 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, Кабинет Эксплуатации зданий MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 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 Мастерская Каменных 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</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>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</p> | | | |
|--|---|--|--|--|