**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ИНГУШСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ им. Ю.И.АРАПИЕВА»**

 «Утверждаю»:

 Зам.директора по ПР

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Евлоева А.В. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

***УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ***

***по ПМ 05* *ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПРОФЕССИЯ 12680 КАМЕНЩИК 3 РАЗРЯДА)***

**основной профессиональной образовательной**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности 08.02.01**

***СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ***

**г.Назрань**

**2021 г.**

Рабочая программа учебной практики по **ПМ 05** ***Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 12680 Каменщик 3 разряда)*** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования технического профиля *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, входящей в укрупненную группу профессий и специальностей *08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.*

**Организация-разработчик:** ГБПОУ «Ингушский политехнический колледж им. Ю.И.Арапиева»

**Разработчики:** мастера п/о:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ практики** | 4 |
| **СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание практики** | 6 |
| **условия реализации РАБОЧЕЙ программы практики** | 9 |
| **Контроль и оценка результатов Освоения практики** | 10 |

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия Каменщик 3 разряда) и соответствующих профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК):

Профессиональные компетенции:

**ПК 5.1.** Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ

**ПК 5.2.** Производить общие каменные работы различной сложности.

**ПК 5.3.** Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.

**ПК 5.4.** Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

**ПК 5.5.** Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.

**ПК 5.6.** Контролировать качество каменных работ.

**ПК 5.**7. Выполнять ремонт каменных конструкции.

 Программа учебной практики (производственного обучения) может быть частично использована при профессиональной подготовке по профессии ОКПР **16600 Печник.**

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результаты выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

 **1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения учебной практики.**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;

- производства общих каменных работ различной сложности;

- выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня;

- выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;

- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;

- контроля качества каменных работ;

- выполнения ремонта каменных конструкций.

**уметь:**

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;

- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;

- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;

- организовывать рабочее место;

- устанавливать подмости и леса;

- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;

- читать чертежи и схемы каменных конструкций;

- выполнять разметку каменных конструкций;

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

- выполнять армированную кирпичную кладку;

- производить кладку стен облегчённых конструкций;

- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;

- выполнять смешанные кладки;

- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;

- выполнять лицевую кладку и облицовку стен;

- выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;

- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;

- производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;

- выполнять кладку карнизов различной сложности;

- выполнять декоративную кладку;

- устраивать при кладке стен деформационные швы;

- выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;

- выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;

- соблюдать безопасные условия труда;

- выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;

- монтировать ригели, балки и перемычки;

- монтировать лестничные марши, ступени и площадки:

- монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники;

- выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий;

- производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций;

- соблюдать безопасные условия труда при монтаже;

- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;

- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;

- устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;

- проверять качество материалов для каменной кладки;

- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;

- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;

- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;

- выполнять подсчёт объёмов работ каменной кладки и потребность материалов;

- выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;

- выполнять разборку кладки;

- заменять разрушенные участки кладки;

- пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;

- выполнять заделку концов балок и трещин;

- производить ремонт облицовки;

- соблюдать безопасные условия труда.

**знать:**

**-** нормокомплект каменщика;

- виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;

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

- правила организации рабочего места каменщика;

- виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;

- правила техники безопасности при выполнении каменных работ;

- правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;

- правила разметки каменных конструкций;

- общие правила кладки;

- системы перевязки кладки;

- порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;

- технологию армированной кирпичной кладки;

- технологию кладки стен облегчённых конструкций;

- технологию бутовой и бутобетонной кладки;

- технологию смешанной кладки;

- технологию кладки перегородок из различных каменных материалов;

- технологию лицевой кладки и облицовки стен;

- технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;

- правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;

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

- технологию кладки перемычек различны видов;

- технологию кладки арок, сводов и куполов;

- порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности;

- виды декоративных кладок и технологию их изготовления;

- конструкцию деформационных швов и технологию их устройства;

- технологию кладки колодцев, коллекторов и труб;

- особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;

- правила техники безопасности;

- требования к подготовке оснований под фундаменты;

- технологию разбивки фундамента;

- технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;

- требования к заделке швов;

- виды монтажных соединений;

- технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;

- технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников;

- порядок подсчёта объёмов каменных работ и потребности материалов;

- порядок подсчёта трудозатрат стоимости выполненных работ;

- основы геодезии;

- ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;

- способы разборки кладки;

-технологию разборки каменных конструкций;

- способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд;

- технологию заделки балок и трещин различной ширины;

- технологию усиления и подводки фундаментов;

- технологию ремонта облицовки;

- правила техники безопасности.

**I.3 Количество часов на учебную практику:**

Количество часов на практику по ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - 315 часов, в т.ч.

-учебная практика– 245 ч.

-производственная практика– 70 ч.

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

**учебной практики**

***по ПМ05* *ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,***

***ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПРОФЕССИЯ 12680 КАМЕНЩИК 3 РАЗРЯДА)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование профессионального модуля и тем учебной практики (производственного обучения)** | **Содержание учебного материала**  | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **ПМ.01.Выполнение каменных работ** |  |
| **Тема 1** | **Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.** Общая характеристика учебного процесса. Содержание труда каменщика. Ознакомление с организацией рабочего места и его оборудованием, порядком получения и сдачи инструмента. Требования охраны труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Основные правила электробезопасности. Изучение инструкций. Пожарная безопасность. Меры предупреждения пожаров. | **7** |
| **Тема 2** | **Основы технологии кирпичной кладки.** Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и охране труда. Проверка качества кирпича по внешнему виду, размерам, сортировка по цвету. Ручное приготовление небольших порций глиняного раствора. Упражнения в кладке (без раствора) тычковых и ложковых рядов с перевязкой швов на половину, на четверть кирпича. Три способа последовательности кладки кирпича: порядный, ступенчатый, смешанный, Упражнения в кладке (без раствора) наружной и внутренней версты, укладке забутки. Ознакомление с рабочим инструментом, приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом каменщика. Приемы работы с отвесом, уровнем, угольником, правилом. Установка порядовок, натягивание причалок, выкладывание маяков. Упражнения в разметке стен различной толщины, местоположения проемов, простенков. | **21** |
| **Тема 3** | **Кирпичная кладка по однорядной (цепной) системе перевязки швов.** Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и охране труда. Раскладка кирпича на стене. Расстилание и разравнивание раствора под ложковые и тычковые ряды, забутку. Упражнения по выполнению приемов укладки кирпича. Упражнения по выполнению кладки глухих стен толщиной в 0,5; 1,5; 2,0; 2,5 кирпича по однорядной (цепной) системе перевязки впустошовку и под расшивку. Установка порядовок и натягивание причалок. | **21** |
| **Тема 4** | **Кирпичная кладка по многорядной системе перевязки швов.** Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и охране труда. Установка порядовок и натягивание причалок. Раскладка кирпича, приготовление растворной постели. Упражнения по укладке кирпичей в верстовые ряды и в забутку. Упражнения по выполнению кладки стен и углов стен толщиной в 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 кирпича под штукатурку с расшивкой швов. Упражнения по выполнению кладки примыканий и пересечений стен различной толщины под штукатурку и с расшивкой швов. Проверка правильности выложенной кладки. | **21** |
| **Тема 5** | **Кирпичная кладка по трехрядной системе перевязки швов.** Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и охране труда. Упражнения по выполнению кладки столбов в 1,5х 2,0; 2,0х 2,0; 2,0х 2,5; 2,5х 2,5; 2,5х 3,0 кирпича с укладкой арматуры. Упражнения по выполнению кладки простенков 3х 1,5; 3х 2,0; 3х 2,5 кирпича. Проверка правильности выложенной кладки. | **28** |
| **Тема 6** | **Кладка из керамических пустотелых камней.** Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и охране труда. Ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при кладке из керамических камней. Упражнения по установке порядовок и натягиванию причалки. Раскладка керамических камней для кладки тычкового ряда, подготовка растворной постели, укладка камней в тычковый ряд; раскладка керамических камней для ложкового ряда, подготовка растворной постели, укладка камней в ложковый ряд; раскладка керамических камней, расстилание раствора и укладка забутки (упражнения). Упражнения по выполнению кладки стен, углов и простенков из керамических камней. Упражнения по выполнению кладки стен, углов и простенков из керамического камня с одновременной облицовкой лицевым кирпичом. Контроль качества кладки.  | **21** |
| **Тема 7** | **Декоративная кладка стен.** Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и охране труда. Ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при декоративной кладке. Упражнения в кладке стен, простенков и углов с прерывающимися по высоте вертикальными швами на фасадной поверхности. Упражнения в кладке стен, простенков и углов, имеющих крестовой и готический рисунок на фасадной поверхности. Пооперационный контроль соблюдения перевязки, горизонтальности и вертикальности швов.  | **21** |
| **Тема 8** | **Ознакомление со строительной площадкой; инструктаж по охране труда и** **пожарной безопасности на строительной площадке.** Организация строительной площадки. Проведение каменных работ операционно-расчлененным и поточно-конвейерным методами. Подача материалов к рабочим местам. Организация рабочего места каменщика. Ознакомление с организацией контроля качества на строительном участке, в бригаде, на рабочем месте. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности непосредственно на строительном участке и на рабочем месте. | **7** |
| **Тема 9** | **Кладка конструкций из кирпича.** Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и охране труда. Кладка стен по однорядной системе перевязки. Установка порядовок. Натягивание причалок. Кладка стен по многорядной системе перевязки с расшивкой швов. Кладка перегородок в четверть и вполкирпича по однорядной системе перевязки. Кладка столбов по трехрядной системе перевязки с армированием.  Кладка стен с нишами и пилястрами по однорядной и многорядной системам перевязки. Кладка стен с дымовыми и вентиляционными каналами по однорядной и многорядной системам перевязки. Проверка правильности кладки по уровню и отвесу. Контроль качества выполненных работ.  | **21** |
| **Тема 10** | **Кладка каменных конструкций из искусственных и** **природных камней правильной формы.** Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и охране труда. Ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при кладке конструкций из искусственных и природных камней правильной формы. Ознакомление с чертежами конструкций из искусственных и природных камней правильной формы. Кладка стен из керамических, бетонных, шлакобетонных и природных камней правильной формы с выполнением вспомогательных операций (установка порядовок, натягивание причалок и т.п.). Кладка стен с одновременной облицовкой лицевым кирпичом, подбор лицевого кирпича или керамических камней. Заделка балочных гнезд, укладка железобетонных перемычек. Контроль качества выполненных работ. | **14** |
| **Тема 11** | **Ремонт каменных конструкций.** Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и охране труда. Ознакомление с инструментом и ручными машинами (пневматическим отбойным молотком, электрической сверлильной машиной и т.п.) для разборки и ремонта каменных конструкций. Пробивка отверстий, борозд в кладке. Заделка отверстий в кладке. Укладка в каменные конструкций металлических связей и анкеров. Облицовка выветривающихся частей стен кирпичом. Заделка сквозных трещин в стенах. Контроль качества ремонтных работ. | **7** |
| **Тема 12** | **Бутовая и бутобетонная кладка с устройством гидроизоляции.** Инструктаж по содержанию работ, организации рабочего места и охране труда. Ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при бутовой и бутобетонной кладке. Кладка из бутовых камней способом «под лопатку» и «под скобу»; установка маячных камней, порядовок, подбор камня. Укладка первого слоя на сухое основание без раствора, трамбовка; укладка верстовых рядов, расстилание раствора между верстовыми рядами, укладка камня в забутку. Кладка «под залив»: укладка первого слоя на сухое основание без раствора враспор со стенками траншеи или опалубки, трамбовка и заливка уложенного слоя раствором; укладка последующих слоев горизонтальными рядами враспор с расщебенкой пустот; выравнивание верхнего слоя раствором. Уплотнение поверхностными вибраторами. Бутобетонная кладка: укладка бетонной смеси в опалубку или траншею враспор, втапливание бутовых камней в бетонную смесь на половину ее высоты, сверху камней укладка следующего слоя бетонной смеси, уплотнение поверхностными вибраторами. Устройство горизонтальной рулонной гидроизоляции. Ознакомление с инструментом,Приспособлениями и материалами. Выравнивание верхнего слоя кладки раствором. Очистка рубероида от защитного слоя слюды или специальной присыпки, заготовка его по ширине и свертывание в рулоны. Расстилание первого слоя изоляции, нанесение на него разогретой мастики и наклейка второго слоя изоляции, покрытие второго слоя горячей мастикой. Контроль качества выполненных работ. | **14** |
| **Тема 13** | **Выполнение комплекса каменных работ.** Инструктаж по содержанию работ, организации рабочего места и охране труда. Производство работ по строительству конструкций из кирпича и сопутствующих операций (укладка перемычек, заделка гнезд и т.п.). Выполнение работ по кладке бутовых и бутобетонных фундаментов, стен, столбов под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки, кладке стен с одновременной облицовкой. Ремонт кладки: заделка кирпичом и бетоном гнезд, борозд, концов балок, разборка кладки, пробивка гнезд, борозд и отверстий с применением ручных машин. Контроль качества выполненных работ. | **35** |
|  | **Дифференцированный зачет, Экзамен (квалификационный) по ПМ 05** | **7** |
|  | **Итого:** | **245** |

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики (производственного обучения) предполагает наличие учебной мастерской каменщиков.

***Оборудование учебной мастерской и рабочих мест в мастерской, учебной лаборатории испытания строительных материалов и конструкций:***

- кирпичи;

- поддоны с песком;

- рабочие инструменты (кельмы, расшивки выпуклые и вогнуты, растворная лопата, молоток-кирочка);

- приспособления (уровни, правила, угольники, отвесы, шнуры-причалки);

- контрольно-измерительный инструмент (рулетки, складные метры, порядовки);

- комплект макетов кирпичей из дерева;

- доска для показа выполнения задания в последовательности;

- видеофильмы;

***Технические средства обучения:***

 - компьютер

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

***Основные источники:***

1. Лукин А. А. Технология каменных работ.- М.: Академия, 2012г.

2. Ищенко И.И. Каменные работы: учебник. - СПб.: Лань, 2012. - 240с.

3. Журавлев И.П. Каменщик: учеб. пособие для НПО. - Ростов н/Д:Феникс, 2012. - 398с.

4. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия.- М.: Академия, 2012г.

**3. 3. Общие требования к организации практики.**

Для проведения учебной практики в колледже разработана следующая документация:

-рабочая программа практики;

- учебные задания;

- методические рекомендации по оформлению отчета;

-контрольно-измерительные материалы.

Практика проводится на базе колледжа в соответствии с рабочей программой учебной практики и тематическим планом.

Освоение обучающимися настоящей программы совмещено с прохождением теоретического курса. При этом формируются необходимые знания, умения и навыки будущего рабочего для выполнения каменных работ в пределах его функциональных обязанностей.

Руководителем учебной практики является мастер п/о. В его обязанности входит:

- организовать практику в соответствии с утвержденной программой;

-создавать необходимые условия для освоения студентами материала, предусмотренного программой практики.

В период прохождения **производственной практики (70 часов)** студенты должны:

- уметь производить кладку каменных стен из кирпича по цепной системе перевязки швов:

- уметь выполнять раскладку кирпича на стены толщиной 1, 1,5 и 2 кирпича по заданной схеме для ложкового и тычкового рядов. Подача раствора.

- уметь производить кладку стен с вертикальным ограничением в 1, 1,5, 2 и 2,5 кирпича по цепной системе перевязке швов.

- работать в звене «двойка» в качестве подручного.

- уметь производить кладку углов, примыканий и пересечений стен по цепной системе перевязки швов, - уметь производить кладку углов, примыканий и пересечений стен толщиной в 1, 1,5, 2, 2,5 кирпича по цепной системе перевязке швов.

- укладывать кирпич на раствор приемами «вприсык» и «вприжим».

- уметь производить кладку стен по многорядной системе перевязки швов, столбов по трехрядной системе перевязки швов.

- уметь производить кладку «насухо» стен в 1,5, 2 и 2,5 кирпича по многорядной системе перевязки швов.

- уметь производить кладку «насухо» углов, примыканий и пересечений стен в 1,5, 2 и 2,5 кирпича по многорядной системе перевязки швов.

- тренироваться в укладке кирпича на раствор приемом «вприсык» по многорядной системе перевязки швов.

- уметь производить пробную кладку стен из кирпича по многорядной системе перевязки швов (в качестве ведущего каменщика в звене).

- уметь производить кладку стен из керамических пустотелых камней.

- определять пригодности керамических камней по внешнему виду.

- уметь выполнять раскладку керамических камней по стене для кладки.

- уметь выполнять расстилание раствора на стене.

- уметь производить кладку стен в 2 кирпича «насухо» по четырехрядной системе перевязки швов.

 - уметь выполнять укладку керамических камней в ложковые и тычковые ряды по способу «вприжим» с вытягиванием кельмой.

- работать в звене «двойка» на кладке стены в 2 кирпича из керамических пустотелых камней.

- уметь производить кладку стен из мелких блоков.

- определять пригодности блоков по внешним признакам.

- уметь выполнять раскладку блоков по стене.

- уметь выполнять раскладку раствора по стене.

- уметь производить кладку стен из мелких блоков с перевязкой швов и засыпкой пустот блоков.

**IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Оценкой результатов освоения практики является дифференцированный зачет и экзамен (квалификационный) по ПМ 05.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты****(освоенные профессиональные****компетенции)** | **Основные показатели оценки****результата** | **Формы и методы****контроля и оценки** |
| **ПК1. Выполнять** **подготовительные работы** **при производстве** **каменных работ.****ПК2. Производить общие** **каменные работы** **различной сложности.****ПК3. Выполнять сложные** **архитектурные элементы** **из кирпича и камня.****ПК4. Выполнять монтажные**  **работы при возведении** **кирпичных зданий.****ПК5. Производить** **гидроизоляционные работы при возведении** **кирпичных зданий.** **ПК6. Контролировать качество** **каменных работ.****ПК7. Выполнять ремонт** **каменной кладки** | Качество кладки: -вертикальность, -горизонтальность, -толщина швов, -заполнение швов раствором, -соблюдение перевязки швов. | Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессеосвоения образовательной программы.Анализ результатов выполнения практических заданий.Визуальная оценка;контроль при помощиинструментов и приспособлений. Защита отчета по учебной практике Дифференцированный зачет.Экзамен (квалификационный) по ПМ05.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. |