

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Железноводский художественно строительный техникум»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 «Каменщик»
*По специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений»*

2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1.1 результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12680 Каменщик)** является овладение обучающимися видом деятельности (ВД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	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 конструкций.
1.1.1.	Перечень общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных 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.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 6.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 7.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент 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 леса и подмости. Читать чертежи и схемы каменных конструкций. Выполнять разметку каменных конструкций. Выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов. Создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ. Производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов. Пользоваться инструментом для рубки кирпича. Пользоваться инструментом для тески кирпича. Выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками, выполнять армированную кирпичную кладку. Производить кладку стен облегченных конструкций, выполнять бутовую и бутобетонную кладки. Выполнять смешанные кладки. Выкладывать перегородки из различных каменных материалов. Выполнять лицевую кладку и облицовку стен. Устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен. Выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки

тесаного камня.

Соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ.

Выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений.

Производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов.

Пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески, выполнять кладку карнизов различной сложности.

Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения, выполнять декоративную кладку.

Выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения.

Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями.

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.

Пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб.

Устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвижных штоках.

Производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций.

Соблюдать безопасные условия труда при монтаже.

Устраивать при кладке стен деформационные швы.

Подготавливать материалы для устройства гидроизоляции.

Устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов.

Устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов.

Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами.

Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки.

Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки.

Проверять качество материалов для каменной кладки.

	<p>Контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов.</p> <p>Контролировать вертикальность и горизонтальность кладки.</p> <p>Проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта.</p> <p>Выполнять геодезический контроль кладки и монтажа.</p> <p>Выполнять разборку кладки.</p> <p>Заменять разрушенные участки кладки.</p> <p>Пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы.</p> <p>Выполнять заделку концов балок и трещин; производить ремонт облицовки.</p>
Знать:	<p>Нормокомплект каменщика.</p> <p>Виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки. Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ.</p> <p>Правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления.</p> <p>Правила организации рабочего места каменщика.</p> <p>Виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации. Требования к подготовке оснований под фундаменты.</p> <p>Технологию разбивки фундамента.</p> <p>Порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов.</p> <p>Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ. размеры допускаемых отклонений.</p> <p>Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ</p> <p>Основы геодезии.</p> <p>Правила техники безопасности при выполнении каменных работ.</p> <p>Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций.</p> <p>Правила разметки каменных конструкций.</p> <p>Общие правила кладки.</p> <p>Системы перевязки кладки.</p> <p>Порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки.</p> <p>Правила и способы каменной кладки в зимних условиях, способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий, технологию армированной кирпичной кладки.</p> <p>Технологию кладки стен облегченных конструкций.</p> <p>Технологию бутовой и бутобетонной кладки.</p> <p>Технологию смешанной кладки. Технологию кладки перегородки из различных каменных материалов.</p>

Технологию лицевой кладки и облицовки стен.
Способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой.
Технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита.
Правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ.
Особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений.
Способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения.
Способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания.
Технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала.
Требования к заделке швов.
Виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки.
Способы и правила фигурной тески кирпича.
Технологию кладки перемычек различных видов.
Технологию кладки арок сводов и куполов.
Порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности.
Виды декоративных кладок и технологию их выполнения.
Технологию кладки колодцев, коллекторов и труб.
Способы и правила кладки из естественного камня надсводных строений арочных мостов.
Способы и правила кладки из естественного камня труб, лотков и оголовков.
Способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений.
Основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений.
Производственную сигнализацию при выполнении такелажных работ.
Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах.
Виды монтажных соединений.
Технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок.
Технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников.
Технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия.
Способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов.

Правила техники безопасности при выполнении монтажных работ.

Конструкции деформационных швов и технологию их устройства.

Назначение и виды гидроизоляции.

Виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ.

Технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов.

Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами.

Правила выполнения цементной стяжки.

Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ.

Размеры допускаемых отклонений.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	155
<i>Самостоятельная работа</i>	50
Объем образовательной программы	105
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	72
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*
контрольная работа	*
<i>Самостоятельная работа</i>	50
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля(ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
<i>Раздел 1. Организация выполнения каменных работ</i>	<i>ПМ05 Технология каменных работ</i>	<i>105</i>	<i>1</i>
<i>Тема1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ</i>	<i>Содержание</i>	<i>14</i>	<i>1</i>
	1. Инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения кирпичной кладки. Материалы для каменных работ		
	2. Организация рабочего места каменщика		
	3. Работа на высоте		
	4. Фундаменты. Технология разбивки фундаментов		
	5. Порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов		
	6. Основы геодезических работ		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	<i>8</i>	
Практическое занятие 1. Тема: Организация рабочего места каменщика		2	2
Практическое занятие 2. Тема: Подбор растворной смеси для каменной кладки		2	
Практическое занятие 3. Тема: Подбор лессов, подмостей и подголовка их к эксплуатации		2	
Практическое занятие 4. Тема: Подсчёт объёмов каменных работ и потребности материалов.		2	

	Самостоятельная работа. Читать чертежи и схемы каменных конструкций Выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов Технология армированной кирпичной кладки . Технология бутовой и бетонной кладки. Кладка стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой. Кладка средней сложности одновременной облицовкой Кладка из тесаного камня наружных верстовых рядов., фундаментных блоков и стен подвала	8
Тема 3. Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня	Содержание 1. Опалубка для кладки перемычек, арок, сводов, и технология ее изготовления и установки 2. Технология кладки перемычек различных видов, арок, сводов и куполов 3. Технология кладки карнизов различной сложности 4. Виды декоративных кладок и технология их выполнения В том числе, практических занятий и лабораторных работ	22
	Практическое занятие 10. Тема: Кладка перемычек Практическое занятие 11. Тема: Кладка лучковых и арочных перемычек, сводов . Практическое занятие 12. Тема: Кладка архитектурных деталей Практическое занятие 13. Тема: Декоративная кладка . Практическое занятие 14. Тема: Рубка и теска кирпича.	18
	Самостоятельная работа. Технология кладки колодцев, коллекторов и труб. Технологию кладки арок сводов. Технологию кладки карнизов различной сложности.	7

	Виды декоративных кладок и технологии их выполнения. Способы и правила кладки из естественного камня. Кладка стен по многогрядной системе.	
Тема 4. Выполнение монолитных работ при возведении кирличных зданий	Содержание 1.Способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирличной кладки зданий и сооружений 2. Тяжелажная оснастка, стропов и захватных приспособлений. 3.Сигнализация при выполнении тяжелажных работ 4. Технология монтажа различных конструкций.	14 1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие 15. Тема: Использование тяжелажной оснастки, инвентарных строп и захватных приспособлений	2
	Практическое занятие 16. Тема: Монтаж различных конструкций	2
	Практическое занятие 17. Тема: Установка, разборка, переустановка блочных, пакетных подмостей на пальцах и выдвижных штоках	2
	Практическое занятие 18. Тема: Заделка стыков и заливку швов сборных конструкций	2
	Практическое занятие 19. Тема: Безопасные условия труда при монтаже и правила техники безопасности при выполнении монтажных работ	2
	Самостоятельная работа Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и тяжелажных работах. Охрана труда и техника безопасности Основные виды и правила применения тяжелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений. Производственную сигнализацию при выполнении тяжелажных работ. Виды монтажных соединений.	7

	Технология монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок. Технология монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников. Технология монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия. Способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов.	10	
Тема 5. Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	Содержание		
	1. Деформационные швы и технология их устройства 2. Гидроизоляционные работы 3. Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами	2 2 2	1
	В том числе, практические занятия и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 20. Тема: Подготовка инструментов, инвентаря и материалов к гидроизоляционным работам Практическое занятие 21. Тема: Устройство гидроизоляции Практическое занятие 22. Устройство цементной стяжки	1 2 1	2
	Самостоятельная работа. Назначение и виды гидроизоляции. Виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ. Технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов. Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами. Правила выполнения цементной стяжки	7	
Тема 6. Контроль качества каменных работ	Содержание		
	1. Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ	2	1

	2. Отклонения и размеры допускаемых отклонений	2	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		
Практическое занятие 23. Тема: Контроль соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнения швов	2	2	
Практическое занятие 24. Тема: Контролировать вертикальность и горизонтальность кладки	2		
Практическое занятие 25. Тема: Геодезический контроль кладки и монтажа.	2		
Самостоятельная работа.	7		
Контроль с помощью отвеса, правила, уровня металлического и водяного гибкого.			
Контроль правильности перевязки кладки, толщины, заполнения швов, вертикальности, горизонтальности.			
Геодезическая проверка, горизонтальности и вертикальности стен.			
При окончательной приемке каменных работ проверяют правильность устройства осадочных и температурных швов.			
Качество гидроизоляции кладки, наличие и правильность установки закладных деталей, связей, анкеров.			
Качество поверхности фасадных неоштукатуренных стен, соблюдение цвета.			
Содержание	9		
1. Инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий	1	1	
2. Способы разборки кладки и технологию разборки каменных конструкций	1		
3. Технология ремонта каменных конструкций и усиление фундаментов	1		
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		
Практическое занятие 26. Тема: Подбор инструмента для разборки кладки, пробивки отверстий	1	2	

	Практическое занятие 27. Тема: Разборка каменных конструкций	2	
	Практическое занятие 28. Тема: Пробивка отверстий, гнезд, борозд каменных конструкций.	2	
	Практическое занятие 29. Тема: Ремонт облицовки	1	
	Самостоятельная работа. Охрана труда и техника безопасности при выполнению ремонта, каменных конструкций. Ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий. Способы разборки кладки. Технологию разборки каменных конструкций; способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд. Технология заделки балок и трещин различной ширины	7	
	Самостоятельная работа.		
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 1 Материалы для каменных работ Технология лицевой кладки и облицовки стен. Новые виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготавления и установки. Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и тяжелажных работах. Технология устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов. Технология заделки балок и трещин различной ширины Охрана труда и техника безопасности		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.- преподуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты:

Кабинет Технологии каменных работ,

оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

посадочные места по количеству обучающихся;

комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Технология каменных работ»;

комплекты раздаточных материалов.

техническими средствами обучения:

персональный компьютер, проектор и/или интерактивная доска

Мастерская №1 Для каменных работ,

оснащена в соответствии с п. 6.1.2.3. Примерной программы по профессии

08.01.07 Мастер общестроительных работ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания²

1. Лукин А.А. Технология каменных работ: учебник / А.А. Лукин -М.: Издательский центр «Академия», 2014

2. Лукин А.А. Основы технологии общестроительных работ/ А.А. Лукин-М.: Издательский центр «Академия», 2018

3.-продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

"Железноводский художественно-строительный техникум"



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК**

**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих (12680 Каменщик)
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений
(базовая подготовка)**

Работодатель

Директор ООО «Строй Ленд» Бочкарев А.В.

2017 г.

г. Железноводск

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

I. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12680 Каменщик)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** базовой подготовки в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12680 Каменщик)** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Осуществлять подготовку и кладку простейших каменных конструкций.

ПК 5.2 Выполнять гидроизоляцию, кладку и разборку простых стен.

ПК 5.3 Осуществлять мероприятия по контролю качества каменных работ.

Рабочая программа профессионального модуля составлена с учетом профессионального стандарта 16.048 Каменщик (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 года N 1150н, регистрационный № 35773 от 29 января 2015 года), соответствует второму уровню квалификации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;

производства общих каменных работ различной сложности;

выполнения монтажа железобетонных перемычек и др. грузов малой массы при возведении кирпичных зданий;

производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;

выполнения ремонта каменных конструкций;

уметь:

1. Осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР):
 - определять основные свойства материалов;
 - подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
 - приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
 - организовывать рабочее место;
 - участвовать в установке лесов и подмостей;
 - создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
2. Осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ:
 - производить каменную кладку стен из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
 - выполнять бутовую и бутобетонную кладки;

- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- выполнять монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проёмами;
- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
- устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;
- выполнять разборку кладки;
- пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;
- выполнять заделку концов балок и трещин;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;

3. Вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устранивая нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией:

- проверять качество материалов для каменной кладки;
- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
- контролировать геометрические размеры кладки;

знать:

1. Последовательность и методы выполнение организационно-технической подготовки строительной площадки:
 - организация рабочего места каменщика;
 - виды лесов и подмостей;
2. Свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий:
 - виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
 - способы приготовления состава растворных смесей для каменной кладки;
 - назначение и виды гидроизоляции
 - виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ
3. Основные сведения о строительных машинах используемых для каменных работ
 - ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;
 - виды стропов и грузозахватных приспособлений;
 - основные виды такелажной оснастки;
4. Технологию строительных процессов:
 - нормокомплект каменщика;
 - общие правила кладки;
 - системы перевязки кладки;
 - порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;
 - технологию бутовой и бутобетонной кладки;
 - технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;
 - технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
 - способы разборки кладки;
 - технологию разборки каменных конструкций;
 - способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд,
5. Метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве:
 - требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
 - размеры допускаемых отклонений;

2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12680 Каменщик)** является овладение обучающимися видом деятельности (ВД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	I 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 конструкций.
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 результат 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего: 36 часов

Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего: 36 часов

	Выполнять гидроизоляцию, кладку стен «глухие» простой сложности из разборных блоков.	5.1-5.7, кроме 5.5	6	<ul style="list-style-type: none"> - устраивать выравнивающий слой; - провешивать и отбивать маячные линии под облицовку прямолинейных поверхностей; - устраивать выравнивающий слой; - приготавливать вручную по заданному составу растворы, сухие смеси, мастику; - контролировать качество подготовки и обработки поверхностей; - соблюдать безопасные условия труда; - облицовывать вертикальные поверхности: плитками на растворе, с помощью шаблона, диагональную облицовку, стеклянными и полистирольными плитками колонн; - облицовывать горизонтальные поверхности: полы прямыми рядами, полы диагональными рядами, полы из многоугольных плиток, полы из ковровой мозаики, полы из бетонно-мозаичных плит и изделий; - укладывать тротуарную плитку; - осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей; - соблюдать правила техники безопасности при облицовке поверхностей;
	5.5. Выполнять горизонтальную гидроизоляцию кирпичной кладки стен рулонными материалами	6	6	KONTHETPPOBAAHKA
	5.1-5.7 Выполнять пробивку и заделку сквозных и несквозных отверстий, борозд и гнезд в кирпичных стенах			

Содержание учебной и производственной практики (по профилю специальности)

Учебная практика						
1	2	3	4	5	6	7
Выполнять подготовку и кладку простейших каменных конструкций	5.1. Приготавливать растворы для кладки простейших каменных конструкций	6		2	- читать архитектурно-строительные чертежи;	
					- правильно организовывать и сдерживать рабочее место;	
					- определять объемы работ;	
					- экономно расходовать материалы;	
					- определять пригодность применяемых материалов;	
					- соблюдать правила безопасности труда, гигиены труда, пожарную безопасность;	
					- сортировать, подготавливать кирпич;	
					- подготавливать поверхности основания под облицовкой плиткой;	

	Bcero	36					
--	-------	----	--	--	--	--	--

2	Выполнять подготовку и кладку и разборку простых стен.	5.1-5.7, кроме 5.5	9	ОГРНМН НАСОВ ФОП МИХАИЛОВИЧ БИЛЫК ПАДОТ, оформление и исполнение заказов
2	Выполнять обычную кладку и разборку простых каменных конструкций под штукатурку	5.1-5.7, кроме 5.5	10	УПОРНН ОСОЕНН ФОП МАРТЫНКИ ЧЕРПИНОВАЮ (ЮХ ПАСПЕКАТОРОВО/ЮХ ЧЕРПИНОВАЮ) С УКРАИНЕНМ ГАБІ УПАРТНІКИ
2	Выполнять обычную кладку и разборку простых каменных конструкций под штукатурку	5.1-5.7, кроме 5.5	11	УК ЛОКАЗАТЕЛН ОСОЕНН ФОП МАРТЫНКИ ЧЕРПИНОВАЮ (ЮХ ПАСПЕКАТОРОВО/ЮХ ЧЕРПИНОВАЮ) С УКРАИНЕНМ ГАБІ УПАРТНІКИ

5.5. Выполнять вертикальную гидроизоляцию кирпичной кладки стен	6	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество подготовки и обработки поверхностей; - соблюдать безопасные условия труда; - облицовывать вертикальные поверхности: плитками на растворе, с помощью шаблона, диагональную облицовку, 	
5.1-5.7, кроме 5.5 <i>Выполнять разборку и ремонт поверхности кирпичной кладки стен</i>	6	<ul style="list-style-type: none"> - стеклянными и полистирольными плитками колонн; - облицовывать горизонтальные поверхности: полы прямым рядами, полы диагональными рядами, полы из многоугольных плиток, полы из ковровой мозаики, полы из бетонно-мозаичных плит и изделий; - укладывать тротуарную плитку; - осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей; - соблюдать правила техники безопасности при облицовке поверхностей; 	
Дифференцированный зачёт	6		

II. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ⁶ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования
Каменная мастерская

1.Оснащение:

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Стенды:

Техника безопасности – 1шт. Инструменты каменщика – 1шт.

Квалификационная характеристика – 2шт. Стеллаж для хранения инструментов – 2шт. Емкость для раствора – 7шт.

Шкаф для одежды – 10шт.

Инструменты для каменных работ

Кельма – 15 шт. Молоток-кирочка -15шт. Расшивка – 15шт.

Отвес – 15шт.

Уровень 1200 мм – 15шт. Уровень 800 мм – 15шт. Правило – 15шт.

Рулетка – 15шт. Ведро – 20шт.

2.Средства обучения (инструкционно-технологические карты на выполнение облицовочных работ, карты трудовых процессов, плакаты, СНиПы, ЕНиРы, справочники расхода материалов при выполнении облицовочных работ.