

ГБПОУ БЕЛЕБЕЕВСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ БЕЛЕБЕЕВСКИЙ
ГУМАНИТАРНО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Подписано цифровой подписью:
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
БЕЛЕБЕЕВСКИЙ ГУМАНИТАРНО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
Дата: 2024.11.02 10:03:38 +05'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 05 «Выполнение работ по профессии рабочего «12680 Каменщик»»
для специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ОДОБРЕНО цикловой
комиссией
общепрофессиональных
дисциплин

Рабочая программа
профессионального
модуля разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта среднего
профессионального образования по
специальности 08.02.01
Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений, утвержденного
приказом Минобрнауки России №2 от
10 января 2018 г. (ред. от 01.09.2022)

Председатель ЦК
_____ Е.В. Краснова
«___» _____ 2023г

Зам. директора
_____ В.Н. Лесовая

Автор: Краснова Е.В. – преподаватель высшей квалификационной категории
общепрофессиональных дисциплин Белебеевского гуманитарно-технического
колледжа

РАССМОТРЕНО
методическим советом от «___» _____ 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика программы профессионального модуля.....	Стр. 4
2	Структура и содержание профессионального модуля.....	8
3	Условия реализации программы.....	15
4	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего «12680 Каменщик»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии рабочего «12680 Каменщик» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции
ВД 5	Выполнение каменных работ
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.	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;
ПК 5.5.	Контролировать качество каменных работ;
ПК 5.6.	Выполнять ремонт каменных конструкций.

1.2. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ; производстве общих каменных работ различной сложности; выполнении архитектурных элементов из кирпича и камня; производстве гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
--------------------------------	--

	контроле качества каменных работ; выполнении 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; 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; 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 натурального камня; пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня; соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ; 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; 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; контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов; контролировать вертикальность и горизонтальность кладки; проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; выполнять подсчет объемов 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.
знать	нормокомплект каменщика; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила подбора состава растворов 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; правила и способы каменной кладки в зимних условиях, технологию кладки стен облегченных конструкций; технологию бутовой и бутобетонной кладки; технологию смешанной кладки; технологию кладки перегородки из различных каменных материалов; 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; 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; конструкции деформационных швов и технологию их устройства; технологию кладки колодцев, коллекторов и труб; особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений; способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения; способы и правила кладки из натурального камня надсводных строений арочных мостов; способы и правила кладки из натурального камня труб, лотков и оголовков; способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания; требования к подготовке оснований под фундаменты; правила техники безопасности; 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; порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов; порядок подсчета 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.
--	--

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 408

Из них на освоение МДК 102

учебная практика 216

производственная практика 72

самостоятельная работа 6

экзамен по ПМ 12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля Выполнение работ по профессии рабочего «12680 Каменщик»

Коды ПК и ОК	Наименование разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки	Объем профессионального модуля, час.								Самостоятельная работа	Экзамен по модулю
			Обучение по МДК					Практики				
			Всего, часов	В том числе				учебная, часов	производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)			
Теоретических занятий	Лабораторных и практических	Курсовых работ (проектов)		Консультации								
ОК 01-05, 09 ПК 3.1-3.6	МДК.05.01.Выполнение каменных работ Раздел 1 Выполнение каменных работ	324	102	68	34	-		216		6		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая концентрированная) практика)	72							72			
	Экзамен по модулю	12									12	
	Всего	408	102	68	34	-		216	72	6	12	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего «12680 Каменщик»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем в часах
1	2		3
ПМ 05 ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего «12680 Каменщик»			408
МДК.05.01. Выполнение каменных работ			100
Раздел 1 Выполнение каменных работ			
Тема 1.1 Общие сведения о каменной кладке	Содержание		16
	1.	Перспективы развития строительства.	
	2.	Нормокомплект каменщика.	
	3-4.	Виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки.	
	5-6.	Правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления.	
	7.	Виды кладок и каменных конструкций.	
	8.	Элементы каменной кладки.	
	9.	Понятие о прочности и устойчивости кладок и каменных конструкций.	
	10.	Факторы, влияющие на прочность.	
	Золотые правила каменщика: правила резрезки кладки.		
	В том числе, практических занятий		
	1.	Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций.	
	2.	Правила разметки каменных конструкций.	
	3.	Толщина стен в зависимости от количества укладываемого кирпича.	
	4.	Нормы расхода материалов на 1 м³ кладки. Определение объёмов	
	5-6	Подсчёт расхода материалов.	
Тема 1.2 Каменные работы различной сложности	Содержание		38
	1-2.	Инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения кирпичной кладки: виды, назначение и применение.	
	3-4.	Виды, устройство и способы установки лесов и подмостей.	
	5.	Организация рабочего места каменщика.	
	6.	Выполнение кирпичной кладки звеньями.	
	7.	Кладка перемычек, сводов, куполов.	

	8. 9. 10. 11. 12-13. 14-15. 16-17. 18-19. 20-21. 22. 23-24. 25-26. 27-28.	Способы расстилаяния и разравнивания раствора. Способы подачи и раскладки кирпича Способы кирпичной кладки. Особенности, область применения, последовательность выполнения различных способов кирпичной кладки. Виды и толщина швов. Назначение, способы и виды расшивки швов в кладке. Система перевязки швов. Однорядная система перевязки швов Многорядная система перевязки швов. Трехрядная система перевязки швов. Способы кладки колонн прямоугольного сечения. Армирование кирпичной кладки. Облегченная кладка стен. Способы фигурной тески кирпича. Кладка вентиляционных каналов. Устройство деформационных швов. Требования к качеству кладки, способы проверки качества. Безопасность труда при выполнении каменных работ Составить таблицу требований, предъявляемых к качеству кладки.	
	В том числе, практических занятий		10
	1-2. 3-4. 5-6. 7-8. 9-10.	Отработать навыки выполнения кладки с использованием макетов кирпича: Кладка стен, простенков по однорядной спш Кладка углов по однорядной спш. Кладка примыканий и пересечений стен по однорядной спш. Кладка стен, простенков, углов по многорядной спш. Кладка примыканий и пересечений по многорядной спш Кладка столбов и простенков по трехрядной спш.	
Тема 1.3 Кладка из искусственных и природных(естественных) камней.	Содержание		12
	1-2. 3-4. 5-6.	Кладка из искусственных и силикатных камней. Кладка из мелких блоков. Кладка перегородок из кирпича, из гипсовых плит. Кладка из стеклоблоков и стеклопофилита.	
	В том числе, практических занятий		6
	1-2. 3-6	Составить алгоритм выполнения каменной кладки из керамического камня. Составить таблицу требований, предъявляемых к качеству кладки. Отработать навыки выполнения кладки, с использованием макетов кирпича	
Тема 1.4 Лицевая кладка и облицовка стен.	Содержание		12
	1-2.	Смешанная и лицевая кладка.	

	3-4.	Декоративная кладка: назначение, применение, способы, последовательность выполнения.	
	5-6.	Облицовка фасадов зданий: виды, способы и последовательность выполнения.	
	7.	Требования к качеству облицовки и декоративной кладки, способы проверки качества.	
	8.	Безопасность труда при выполнении декоративной кладки и облицовки фасадов.	
	В том числе, практических занятий		4
	1.	Разработать варианты выполнения декоративной кладки.	
	2.	Разработать варианты декоративной перевязки швов.орнамент в виде стилизованного рисунка.	
	3.	Зарисовать схемы крепления облицовочных плит одновременно с кладкой.	
	4.	Зарисовать схемы крепления облицовочных плит ранее выложенных стен.	
Тема 1.5 Каменные работы в различных климатических условиях.	Содержание		4
	1-2.	Особенности, преимущества и недостатки выполнения каменных работ в зимних условиях.	
	3-4.	Способы кладки в зимних условиях и в тепляках. Приготовление и транспортировка растворов в зимних условиях. Безопасность труда.	
Тема 1.6 Кладка бутовых и бутобетонных фундаментов.	Содержание		4
	1.	Виды и способы бутовой кладки. Последовательность выполнения бутовых и бетонных фундаментов.	
	2.	Инструмент, приспособления, механизмы и материалы, применяемые при выполнении фундаментов из бутового камня.	
	3.	Требования к качеству бутовой и бутобетонной кладке, способы проверки качества.	
	4.	Безопасность труда при выполнении бутовых и бетонных работ.	
Тема 1.7 Гидроизоляция каменных конструкций.	Содержание		8
	1.	Виды, назначение и применение гидроизоляции в строительстве. Инструменты, инвентарь	
	2.	и материалы, используемые при устройстве гидроизоляции.	
	В том числе, практических занятий		6
	1.	Составить схему устройства гидроизоляции стен подвала от грунтовой сырости и	
	2.	грунтовых вод.	
	3.	Изучить правила техники безопасности при выполнении гидроизоляционных работ.	
	4-5.	Изучить технологию приготовления асфальтовой смеси и битумных мастик.	
		Технологическая последовательность устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции и последовательность выполнения гидроизоляции.	
	6.	Требования к качеству гидроизоляции, способы определения качества.	

Тема 1.8 Ремонт и восстановление каменных конструкций.	Содержание		6
	1.	Инструмент и ручные машины для разборки и ремонта каменной кладки.	
	2.	Подводка и заделка металлических балок.	
	3.	Разборка кирпичей и бутовой кладки.	
	4.	Безопасность труда при разборке и ремонте каменных конструкций.	
	В том числе, практических занятий		2
	1.	Определение причин возникновения трещин в каменной кладке.	
	2.	Изучение способов устранения и заделки трещин.	
	Самостоятельная работа		
	Самостоятельное изучение материала по теме: Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий.		
Учебная практика			216
Тема №1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ			
Ознакомление учащихся с учебной мастерской. Изучение правил и норм безопасности труда в учебных мастерских. Освоение основных правил и норм электробезопасности. Пожарная безопасность.			
Экскурсия на предприятие. Ознакомление с будущей профессией, беседа с работниками			
Ознакомление с инструментами, приспособлениями и инвентарем для выполнения кирпичной кладки: виды, назначение, применение.			
Виды, устройства и способы установки лесов, подмостей			
Назначение, способы и виды расшивки швов в кладке.			
Правила разрезки кладки. Размеры различных швов кирпичной кладки. Системы перевязки и область их применения.			
Изучение технологического процесса. Инструктаж по организации рабочего места. Безопасные приемы каменных работ			
Тема №2. Производство общих каменных работ различной сложности.			
Кладка стен по однорядной СПШ толщиной в 1,5 кирпича под штукатурку.			
Кладка углов стен по однорядной СПШ толщиной в 1,5 кирпича под штукатурку			
Кладка примыканий стен по однорядной СПШ толщиной в 1,5 кирпича под расшивку и штукатурку			
Кладка пересечений стен по однорядной СПШ толщиной в 1,5 кирпича под штукатурку и расшивку			
Кладка простенков шириной более 1 метра по однорядной СПШ толщиной в 2 кирпича под штукатурку и расшивку			
Кладка простенков шириной до 1 метра по трехрядной СПШ толщиной в 2 кирпича			
Кладка простенков шириной до 1 метра по трехрядной СПШ толщиной в 2,5 кирпича под расшивку и штукатурку			
Кладка столбов сечением 1,5 на 2 кирпича по трехрядной СПШ.			
Кладка ограничений стен толщиной в 1,5 кирпича под штукатурку по многорядной СПШ			
Кладка углов толщиной в 2 кирпича под штукатурку и расшивку по многорядной СПШ			
Кладка примыканий стен толщиной в 1,5 кирпича по многорядной СПШ под расшивку и штукатурку			

Кладка простенков толщиной в 2 кирпича по многорядной СПШ с четным числом кирпичей под расшивку и штукатурку Кладка ограничений стен толщиной в 2,5 кирпича под расшивку и штукатурку по однорядной СПШ Тема №3. Выполнение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки Безопасные приемы работ при устройстве гидроизоляции. Виды, назначение и применение гидроизоляции в строительстве Инструмент, инвентарь и материалы используемые при устройстве гидроизоляции. Приготовление асфальтной смеси и битумных мастик. Устройство горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами Тема №4. Контроль качества каменных конструкций Проверка качества материалов для каменной кладки. Контроль за соблюдением системы перевязки швов, размеров и заполнения швов. Размеры допускаемых отклонений по вертикали и горизонтали. Поэтапная аттестация: 1. Кладка столбов сечением 2х2 кирпича по трехрядной СПШ под расшивку. Кладка столбов с сечением 1,5 на 2 кирпича по трехрядной системе СПШ.	
Производственная практика Виды работ 1. Способы кирпичной кладки: особенности, область применения, последовательность выполнения. 2. Приготовление растворной смеси. Подача его на рабочее место. Способы расстилания и разравнивания раствора на постели. 3. Прием, сортировка и укладка кирпича на поддоны, в контейнера и подача его на рабочее место. 4. Кладка примыканий стен толщиной в 2 кирпича по однорядной системе перевязки швов. 5. Кладка пересечений толщиной в 2 кирпича по однорядной СПШ. 6. Кладка простенков шириной более 1 метра толщиной в 2,5 кирпича по однорядной СПШ. 7. Кладка углов стен толщиной в 2 кирпича по однорядной СПШ под штукатурку и расшивку. 8. Кладка углов стен толщиной в 2,5 кирпича по однорядной СПШ под штукатурку и расшивку. 9. Кладка ограничений при кладке стен толщиной в 2,5 кирпича по трехрядной СПШ. 10. Кладка примыканий при кладке стен толщиной в 2,5 кирпича по трехрядной СПШ. 11. Кладка столбов сечением в 2х2 кирпича по трехрядной СПШ. 12. Кладка столбов сечением в 2х2,5 кирпича по трехрядной СПШ. 13. Кладка стен толщиной в 2,5 кирпича по многорядной СПШ под штукатурку. 14. Кладка простенков толщиной в 2,5 кирпича по многорядной СПШ под штукатурку. 15. Кладка углов толщиной в 2,5 кирпича по многорядной СПШ под штукатурку. 16. Кладка вентиляционных и домовых каналов, шахт, каминов, печей. 17. Кладка перемычек арок, сводов, колодцев. 18. Кладка карнизов различной сложности. 19. Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции с последовательностью выполнения. 20. Требования к качеству гидроизоляции. Способы определения качества. Правила техники безопасности при выполнении гидроизоляционных работ. 21. Выполнение подсчета объемов работ каменной кладки и потребность материалов. 22. Инструменты, материал, инвентарь при ремонте каменных конструкций. Безопасные условия труда при ремонте каменных	180

конструкций. 23. Замена разрушенных участков кладки. Способы пробивки и заделки различных сквозных отверстий, гнезд, борозд и т.д. 24. Заделка в стенах концов балок и трещин. Ремонт и очистка облицовки.	
Всего по МДК 05.01	396
Экзамен по ПМ промежуточная аттестация	12
Всего часов	408

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: **Технологии общестроительных, каменных и монтажных работ**, оснащенных оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др; техническими средствами: компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

Мастерских:

Оснащение рабочих мест в цехе «Каменных работ»:

- комплект оборудования рабочего места производственного обучения;
- доска классная;
- комплект мебели ученической;
- КМО программы раздела;
- кирпич силикатный;
- раствор известково-песчаный.

макеты:

- образцы облицовочных кладок;
- кирпичных перемычек;
- макеты кирпичей;
- учебные элементы.

стенды:

- охрана труда (электробезопасность, техника безопасности, пожарная безопасность);
- стенд «Инструменты каменщика»

плакаты:

- инвентарные лестницы и стремянки;
- комплект плакатов по каменным работам.

Учебная практика реализуется в учебном цехе «Каменных работ» и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Кирпичная кладка» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Каменщика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Печатные издания

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

Основные источники:

1. Е.Н. Копылова Каменщик: Новый строительный справочник – Ростов-на Дону: Феникс 2019.
2. В.И. Руденко Справочник каменщика. Практическое пособие - Ростов-на Дону: Феникс

2019.

3. Журавлев И.П., Лапшин П.А. Каменщик. Ростов-на-Дону, Феникс, 2019 г.
4. Лукин А.А. Технология каменных работ. Москва. Издательский центр «Академия», 2020 г.
5. Сугробов Н.П. Общестроительные работы. М. – Издательский центр «Академия», 2018 г.
6. Чичерин Н.И. Альбом: Общестроительные работы Уч.пос. НПО – М.: ИЦ "Академия"

2021г.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Правовой фонд технической документации URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200009481> .
Дата обращения 29.04.2020

Дополнительные источники:

1. Ищенко И.И. Каменные работы. Москва, «Высшая школа», 1992 г.
2. Ищенко И.И. Технология каменных и монтажных работ. Москва, «Высшая школа», 1988 г.
3. Неелов В.А. Иллюстрированное пособие для подготовки каменщиков. Москва, Стройиздат, 1988г.
4. Чичерин И.И. Общестроительные работы. Москва Профиздат, 2002 г.

Нормативные документы:

1. ЕНиР Сборник Е12-свайные работы
2. ЕНиР Сборник Е20-фунд. и кам. стены
3. ЕНиР Сборник Е25-такелажные работы
4. ЕНиР Сборник Е3-каменные работы
5. ЕНиР Сборник Е4-монтажные работы
6. ЕНиР Сборник Е5-монтаж метал.конструкций
7. СНиП 10 -01 94 Система нормативных документов в строительстве
8. СНиП 12-01-2004 Организация строительства
9. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Строительное производство.
10. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
11. СНиП 2.01.85 Нагрузки и воздействия
12. СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии
13. СНиП 2.03.13-88 Полы
14. СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений
15. СНиП 5.01.08-84 Нормы расходов материалов
16. СНиП 5.02-86 Строительные нормы и правила. Нормы потребности в строительном документе.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1.Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.	Узнавание и определение основных видов и прочности кладки, размеров различных швов и системы перевязки кирпичной кладки	Текущий контроль: -проверочные работы по теме; -экспертное оценивание
ПК 5.2. Производить общие каменные работы различной сложности.	Выполнение кладки стен из кирпича и мелких блоков различными способами, под штукатурку, с расшивкой швов по ходу кладки. Использование материалов, набора инструментов и приспособлений для выполнения кирпичной кладки. Заполнение каркасных стен. Определение качества кладки. Применение безопасных приемов работ.	Текущий контроль: -проверочные работы по теме; -экспертное оценивание -проверочные работы по теме; -экспертное оценивание
ПК 5.3.Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;	Выполнение кладки стен из искусственных и природных камней различными способами. Использование материалов, набора инструментов и приспособлений для выполнения работ по кладке стен. Выполнение декоративной кладки и облицовки стен различными способами. Использование материалов, набора инструментов и приспособлений для выполнения этих работ. Определение качества кладки и облицовки стен. Применение безопасных приемов работ. Выполнение каменных работ в различных климатических условиях различными способами кладки. Использование материалов, набора инструментов и приспособлений для выполнения этих работ. Определение качества кладки. Применение безопасных приемов работ.	Текущий контроль: -проверочные работы по теме; -экспертное оценивание зачеты по каждому разделу ПМ письменный комплексный экзамен по ПМ.
ПК5.4.Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;	Выполнение гидроизоляционных работ. Использование материалов, инструментов и инвентаря при устройстве гидроизоляции. Определение качества выполненных работ. Применение безопасных приемов работ.	Текущий контроль: -проверочные работы по теме; зачеты по каждому разделу ПМ письменный комплексный экзамен по

		ПМ.
ПК5.5.Контролировать качество каменных работ;	Определение качества каменной кладки. Применение безопасных приемов работ.	-проверочные работы по теме; -экспертное оценивание Зачеты по каждому разделу ПМ. Письменный комплексный экзамен по ПМ.
ПК 5.6. Выполнять ремонт каменных конструкций.	Выполнение ремонта каменных конструкций. Использование материалов, инструментов и инвентаря при ремонте каменных конструкций. Определение качества выполненных работ. Применение безопасных приемов работ.	Текущий контроль: -проверочные работы по теме; -экспертное оценивание
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий для практических/ лабораторных занятий; - заданий по учебной и производственной практике; - заданий для самостоятельной работы Промежуточная аттестация: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - практических заданий на зачете/экзамене по МДК; - заданий экзамена по модулю; - экспертная оценка защиты отчетов по учебной и производственной практикам
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК04 Эффективно	-конструктивность взаимодействия с	

взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - проявление толерантности в рабочем коллективе	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие	

	профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
--	--	--