

Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«ПОВОЛЖСКИЙ СТРОИТЕЛЬНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМ. П. МАЧНЕВА»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор Ассоциация
«СРО «СредВолгСтрой»

_____ С.В. Демьянова.

« _____ » _____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директора ГАПОУ «ПСЭК им. П. Мачнева»

_____ В.И. Бочков.

« _____ » _____ 2022 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

08.01.07 Мастер общестроительных работ

Квалификация: каменщик -электросварщик ручной сварки

Самара 2022г

Программа учебной и производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ», входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки, Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 13.03.2018 N 178 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.03.2018 N 50543), 16.048 Профессионального стандарта "Каменщик", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1150н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2015 г., регистрационный N 35773), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2015 г. N 793н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39947)

Профессиональный стандарт 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. N 50, Зарегистрировано в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г. Регистрационный № 41197), по укрупненной группе профессий 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ, по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), Положения о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Утверждено приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г., регистрационный № 885/390),

Организация-разработчик: ГАПОУ «ПСЭК им. П. Мачнева»

Разработчик: Сысоев В.В. ст. мастер

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методической комиссии техники и технологий строительства, изобразительного и прикладных видов искусств:

Протокол: № _____ от «____» _____ 2022 г.

Председатель МК _____ Е.А.Безбородова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УПР

_____ / О.О.Осипов /

Старший мастер

_____ / В.В Сысоев /

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
3	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК	14
4	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	16
5	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	25
6	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	28
7	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	29

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1.1 Область применения программы.

Приказ Минобрнауки России от 13.03.2018 N 178 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.03.2018 N 50543), 16.048

в части освоения квалификаций

Каменщик

Электросварщик ручной сварки

и видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Выполнение каменных работ

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства по рабочим профессиям:

- Каменщик

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым электродом

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практик:

Целью практики является развитие общих (т.е. закрепление знаний, полученных обучающимся в процессе теоретического обучения, посредством практического их применения) и формирование профессиональных компетенций у обучающихся (освоение приемов, способов выполнения операций в практической работе, характерных осваиваемой профессии, наработка навыков и умений) в рамках модуля ППКРС по основному виду профессиональной деятельности.

Задачи учебной/производственной практик:

- адаптация обучающихся в конкретных производственных условиях к режиму работы;
- воспитание у обучающихся сознательной трудовой и технологической дисциплины, ответственного отношения к труду, бережного отношения к оборудованию;
- закрепление и совершенствование профессиональных знаний, умений, компетенций по профессии при соблюдении правил безопасности труда;
- накопление опыта самостоятельной работы по профессии;
- изучение нормативной, технической и технологической документации;
- формирование умений согласовывать свой труд в коллективе;
- совершенствование навыков самоконтроля и взаимоконтроля;
- формирование основных профессионально-значимых качеств личности квалифицированного рабочего.

Требования к результатам освоения учебной/производственной практик:

В результате прохождения учебной и производственной практик по видам профессиональной деятельности в рамках каждого профессионального модуля обучающиеся должны уметь и иметь практический опыт:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение каменных работ	ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;	Практический опыт: выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ
		Умения: 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;
		Знания: : Нормокомплект каменщика. Виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки. Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ. Правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления. Правила организации рабочего места каменщика. Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций. Правила разметки каменных конструкций. Виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации. Требования к подготовке оснований под фундаменты. Технологию разбивки фундамента. Порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов. Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ. размеры допускаемых отклонений. Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ. Основы геодезии.
	ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности	Практический опыт: производить общие каменные работы различной сложности Умения 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. Знания: Правила техники безопасности при выполнении каменных работ. Общие правила кладки. Системы перевязки кладки. Порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки. 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. 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. 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.
	ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня	Практический опыт: выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича и камня Умения: 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. Знания: 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 натурального камня надсводных строений арочных мостов. Способы и правила кладки из натурального камня труб, лотков и оголовков.
	ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий	Практический опыт: Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий Умения: 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. Знания: 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.
	ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки	Практический опыт: производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки Умения: 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. Знания: 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.
	ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ;	Практический опыт: контролировать качество каменных работ Умения: 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 геодезический контроль кладки и монтажа. Знания: Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ. Размеры допускаемых отклонений.
	ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций	Практический опыт: Выполнения ремонта каменных конструкций Умения: Выполнять разборку кладки. Заменять разрушенные участки кладки. Пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы. Выполнять заделку концов балок и трещин; производить ремонт облицовки. Знания: 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 подкладки фундаментов. Технологию ремонта облицовки

Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)	ПК. 7.1. Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой	Практический опыт: Выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой. Умения: Рационально организовывать рабочее место. Читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования. Выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы. Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. Подготавливать металл под сварку. Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. Выполнять сборку узлов и изделий. Производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий. Производить контроль сварочного оборудования и оснастки. Выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов. Знания: Виды сварочных постов и их комплектацию. Правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования. Наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений; основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер. Марки и типы электродов. Правила подготовки металла под сварку. Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Виды сварных соединений и швов. Формы разделки кромок металла под сварку. Способы и основные приемы сборки узлов и изделий. Способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций. Принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам. Порядок подсчета объемов сварочных работ и потребности материалов.
	ПК. 7.2. Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым	Практический опыт: Выполнения сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности.

	электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций	Умения: Выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях. Подбирать параметры режима сварки. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку сложных строительных и технологических конструкций. Владеть техникой П малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов. Знания: Устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры. Правила обслуживания электросварочных аппаратов. Особенности сварки на переменном и постоянном токе. Выбор технологической последовательности наложения швов. Технологию плазменной сварки. Правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке. Технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения. Технику и технологию П для сварки малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов.
	ПК 7.3 Выполнять резку простых деталей	Практический опыт: Выполнения резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: Выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов. Выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях. Владеть техникой плазменной резки металла. Знания: Особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе. Технологию кислородной резки. Требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Технику и технологию плазменной резки металла.
	ПК 7.4. Выполнять наплавку простых деталей	Практический опыт: Выполнения наплавки различных деталей и инструментов. Умения: Выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов. Выполнять наплавку нагретых баллонов и труб. Выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов. Технологию наплавки нагретых баллонов и труб. Технологию наплавки дефектов деталей машин,

		механизмов и конструкций.
	ПК. 7.5 Осуществлять контроль качества сварочных работ	Практический опыт: Выполнения контроля качества сварочных работ. Умения: Выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий. Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. Знания: Виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. Сущность и задачи входного контроля. Входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий. Контроль сварочного оборудования и оснастки. Операционный контроль технологии сборки и сварки изделий. Назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов. Способы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности. Порядок подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной/производственной практик:

Модуль	Учебная практика	Производственная практика
ПМ 03	288 часов	396 часов
ПМ 07	252 часов	360 часов
Всего	540 часов	756 часов
ИТОГО	15 недель	21 недель

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Результатом освоения рабочей программы практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППКРС по основному виду профессиональной деятельности (ВПД):

-Выполнение штукатурных и декоративных работ

-Выполнение малярных и декоративно-художественных работ

необходимых для последующего освоения ими общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по избранной профессии.

Перечень общих компетенций

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

	профессионально й деятельности	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Умения: 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 Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--	--

3. Требования к результатам учебной и производственной практик.

В результате прохождения учебной и производственной практик по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1.	Выполнение каменных работ	ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ; ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ; ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций
2.	Выполнение сварочных работ	ПК. 7.1. Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сварки ПК. 7.2. Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций ПК 7.3 Выполнять резку простых деталей ПК 7.4. Выполнять наплавку простых деталей ПК. 7.5 Осуществлять контроль качества сварочных работ

4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

4.1Тематический план учебной практики ПМ 03

Код ПК	Наименование ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Наименование разделов	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 3.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	288	Организация рабочего места; выбор инструмента, приспособления и инвентаря для каменных работ; подбор требуемых материалов для каменной кладки; Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах. Установка лесов и подмостей; создание безопасных условий труда при выполнении каменных работ; чтение чертежей и схем каменных конструкций; выполнение разметки каменных конструкций; Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Оказание первой помощи пострадавшим.	Тема 1 Выполнение подготовительных работ.	6
ПК 3.2	Производить общие каменные работы различной сложности			Тема 2. Производство общих каменных работ различной сложности.	168
ПК 3.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня			Тема 3 Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня.	60
ПК 3.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий			Тема 4 Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки.	18
ПК 3.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки			Тема 5 Контролировать качество каменных работ	12
			Производить каменную кладку простых стен и столбов из кирпича и		

ПК 3.6	Контролировать качество каменных Работ		мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки по различным системам перевязки швов. Выполнять армированную кирпичную кладку. Производить кладку стен облегченных конструкций. Выполнять смешанные кладки. Выполнять бутовую и бутобетонную кладки. Выкладывать перегородки из различных каменных материалов. Выполнять лицевую кладку и облицовку стен. Кладка фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив. Выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений; соблюдать безопасные условия труда	Тема 6 Выполнение ремонта каменных конструкций.	24
ПК 3.7	Выполнять ремонт каменных конструкций		Выполнять кладку перемычек: рядовых, лучковых, клинчатых. Выполнять кладку арок и сводов. Выполнять декоративную кладку. Выполнять кладку канализационных колодцев круглого и прямоугольного сечения. Кладка коллекторов и труб переменного сечения Подготавливать материалы для устройства гидроизоляции. Устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов. Устраивать		

			вертикальную гидроизоляцию из различных материалов Выполнять контроль качества каменных конструкций. 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; соблюдать безопасные условия труда.		
--	--	--	--	--	--

4.2 Тематический план производственной практики ПМ 03

Код ПК	Наименование ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Наименование разделов	Количество часов по разделам
1	2	3	4	5	6
ПК 3.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	396	Организация рабочего места; выбор инструмента, приспособления и инвентаря для каменных работ; подбор требуемых материалов для каменной кладки; Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах. Установка лесов и подмостей; создание безопасных условий труда при выполнении каменных работ; чтение чертежей и схем каменных конструкций; выполнение разметки каменных конструкций; Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Оказание первой помощи пострадавшим.	Тема 1 Выполнение подготовительных работ.	6
ПК 3.2	Производить общие каменные работы различной сложности			Тема 2. Производство общих каменных работ различной сложности.	240
ПК 3.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня			Тема 3 Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня.	60
ПК 3.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий			Тема 4 Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки.	36
ПК 3.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки				

ПК 3.6	Контролировать качество каменных Работ		различным системам перевязки швов. Выполнять армированную кирпичную кладку. Производить кладку стен облегченных конструкций. Выполнять смешанные кладки. Выполнять бутовую и бутобетонную кладки. Выкладывать перегородки из различных каменных материалов. Выполнять лицевую кладку и облицовку стен. Кладка фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив. Выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений; соблюдать безопасные условия труда	Тема 5 Контролировать качество каменных работ	18
ПК 3.7	Выполнять ремонт каменных конструкций		Выполнять кладку перемычек: рядовых, лучковых, клинчатых. Выполнять кладку арок и сводов. Выполнять декоративную кладку. Выполнять кладку канализационных колодцев круглого и прямоугольного сечения. Кладка коллекторов и труб переменного сечения Подготавливать материалы для устройства гидроизоляции. Устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов. Устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов	Тема 6 Выполнение ремонта каменных конструкций.	36

			Выполнять контроль качества каменных конструкций. 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; соблюдать безопасные условия труда.		
--	--	--	--	--	--

4.5 Тематический план учебной практики ПМ.07 Выполнение сварочных работ

Код ПК	Наименование ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Наименование тем	Количество часов по разделам
1	2	3	4	5	6
ПК 7.1	Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сварки	252	1. Организация рабочего места. Охрана труда. Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Производственная санитария. Противопожарные мероприятия, оказание первой помощи. 2. Чтение чертежей металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования. 3. Выбор инструментов, приспособлений, источников питания и сварочных материалов. 4. Использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистка сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. 5. Подготовка металла под сварку. 6. Предварительное, сопутствующее (межслойного) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. 7. Выполнение сборки узлов и изделий. 8. Проведение входного контроля качества исходных материалов (сварочной проволоки,	Тема №1 Выполнение подготовительных работ и сборочные операции при производстве сварочных работ	54
ПК 7.2	Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций			Тема №2 Дуговая сварка углеродистых сталей.	108
ПК 7.3	Выполнять резку простых деталей			Тема №3 Резка металла	28

ПК 7.4.	Выполнять наплавку простых деталей		основного металла, электродов, комплектующих) и изделий.	Тема №4	48
			9. Проведение контроля сварочного оборудования и оснастки.	Выполнение наплавки различных деталей, узлов и инструментов	
ПК 7.5.	Осуществлять контроль качества сварочных работ		10. Подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов.		
			11. Выполнение прихваток деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях.	Тема №5	
			12. Подбор параметров режима сварки.	Контроль	
			13. Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов.	качества	14
			14. Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки сложных строительных и технологических конструкций.	сварочных работ	
			15. Выполнение ручной дуговой резки различных металлов и сплавов.		
			16. Выполнение кислородной резки (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях.		
			17. Выполнение резки металла.		
			18. Выполнение наплавки различных деталей, узлов и инструментов.		
			19. Выполнение наплавки нагретых баллонов и труб.		
			20. Выполнение наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.		
			21. Выполнение операционного контроля технологии сборки и сварки изделий.		
			Выполнение подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ		

4.6 Тематический план производственной практики ПМ.07

Код ПК	Наименование ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Наименование разделов	Количество часов по разделам
1	2	3	4	5	6
ПК 7.1	Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сварки	360	1. Подготовка элементов конструкции (изделий, уз-лов, деталей) под сварку, зачистка сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки.	Тема №1 Выполнение подготовительных работ и сборочные операции при производстве сварочных работ	60
ПК 7.2	Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций		2. Подготовка металла под сварку. 3. Прогрев металла. 4. Выполнение сборки узлов и изделий. 5. Выполнение прихваток деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях. 6. Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки. 7. Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки сложных строительных и технологических конструкций.		
ПК 7.3	Выполнять резку простых деталей		8. Выполнение ручной дуговой резки различных металлов и сплавов. 9. Выполнение кислородной резки (строгание) деталей. 10. Выполнение резки металла.	Тема №2 Дуговая сварка углеродистых сталей.	180
ПК 7.4.	Выполнять наплавку простых деталей		11. Выполнение наплавки различных деталей, узлов и инструментов. 12. Выполнение наплавки нагретых баллонов и труб. 13. Выполнение наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.	Тема №3 Резка металла	60
ПК 7.5.	Осуществлять контроль качества сварочных работ		14. Выполнение операционного контроля технологии сборки и сварки изделий. 15. Выполнение подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.	Тема №4 Выполнение наплавки различных деталей, узлов и инструментов Тема №5 контроль качества сварочных работ	36 24

--	--	--	--	--	--

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы учебной и производственной практики предполагает наличие специального оборудования.

Оснащение мастерских

1. Мастерская «Каменных работ» Рабочее место мастера производственного обучения (ПК и проектор или интерактивная доска)

Учебная литература

Рабочие места обучающихся

Миксер строительный с насадками

Растворосмеситель

Угловая шлифовальная машина («болгарка»)

Станок камнерезный

Электродрель с набором сверл

Гладилки по бетону

Диски алмазные

Зубила слесарные

Кусачки торцовые

Кельма для печных и каменных работ

Кувалды (прямоугольная, остроугольная)

Комплект для оштукатуривания (кельмы, тёрки, шпатели и т.д.)

Ломы монтажные

Лопата растворная

Метр складной металлический

Молоток–кирочка

Наждачный камень

Правила

Плоскогубцы

Расшивки стальные

Рулетка в закрытом корпусе

Скарпели для каменных работ

Складной метр

Скребок металлический

Транспортир-угломер

Угольник металлический

Уровень коробчатый 600 мм

Уровень строительный 1500 мм

Уровень гибкий (водяной)

Чертилка

Швабровка

Шаблоны

Шнур разметочный

Шнур-отвес

Шнур-причалка

Щётка – сметка

Ящик растворный

Ведра

Лестница стремянка

Подмости универсальные сборно-разборные

Ручная тележка со сменными контейнерами

Индивидуальные средства защиты

Спецодежда
Защитная обувь
Рукавицы (перчатки)
Защитные очки
Кепка, каска (при необходимости)
Аптечка
Материалы;
Тренировочные кабины для каменных работ
технологические карты

2. Мастерская Слесарная

Рабочее место мастера производственного обучения (ПК и проектор или интерактивная доска)

Учебная литература
Вытяжная и приточная вентиляция
Верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
Наборы слесарного инструмента,
Наборы измерительных инструментов,
Расходные материалы,
Отрезной инструмент,
Станки: сверлильный, заточной
Средства индивидуальной защиты
Спецодежда

Защитная обувь
Рукавицы (перчатки)
Защитные очки
Кепка, каска (при необходимости)
Аптечка

Мастерская Электросварочные

1.Оборудование:

Выпрямитель Дуга 318 М1
Инвертор «Linkor» ВД-231И
Инвертор MOTOWELD
Инвертор PRESTIGE
Инверторный источник Pilos Scout 160E
Подставка под оборудование
Сварочный аппарат ТДМ-305
Сварочный аппарат ТДМ 303У2/220
Станок точильно-шлифовальный 3Т634-01

2.Инструменты, принадлежности, приспособления, инвентарь:

Костюм сварщика
Щитки и маски
Электродержатель
Молоток
Зубило
Тиски
Герметический ящик для электродов
Металлический стол
Стул

Приспособления для сварки

3.Материалы:

Электроды
Листовой металл

Уголок

Швеллер

Арматура

4.Средства обучения:

Телевизор

Ноутбук

Демонстративный стол сварщика

Рабочее место мастера и рабочих мест мастерской

Рабочее место обучающихся

Комплект учебно-методической документации

Демонстративный комплекс: компьютер, экран, мультимедийный проектор

Комплект демонстрационных материалов.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

6.1 Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Кирпичная кладка» «Сварочные технологии»

6.2. Требования к кадровым условиям

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям и укрупненным группам профессий, утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

6.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной и производственной практики допускаются обучающиеся, освоившие МДК профессионального модуля. Учебную практику обучающиеся проходят в УПМ колледжа. Производственную практику обучающиеся проходят на предприятиях и организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Во время прохождения производственной практики на предприятии обучающиеся выполняют производственные задания, выдаваемые руководителями практики, ведут дневники,

Предприятие/организация, предоставляющее место практики, назначает руководителя практики из числа своих работников, обладающих необходимой квалификацией. Руководитель практики от предприятия должен осуществлять технический контроль, прием и учет выполненных работ, периодически проводить проверку знаний обучающихся по правилам техники безопасности (ТБ) и эксплуатации оборудования, не допускать использования обучающихся на работах, не предусмотренных программой, консультировать по возникающим вопросам по практике.

Контроль прохождения производственной практики ведется мастером п/о. По окончании практики ими проверяется дневник, характеристика и аттестационный лист, по которым оценивается работа обучающегося.

Проверка знаний, умений и навыков по окончании производственной практики проводится в виде зачета.

6.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение теоретических основ МДК в рамках ПМ и получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

6.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Руководство практикой осуществляют мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает. Мастера п/о должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практики осуществляется мастером в форме дифференцирующего зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;	Оценка процесса подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения каменных работ в соответствии с инструкциями и регламентами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности	Оценка процесса выполнения каменных работ различной сложности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня	Оценка процесса выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий	Оценка процесса выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов

ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки	Оценка процесса выполнения гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ;	Оценка процесса Контролирования качества каменных работ;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций	Оценка процесса ремонта каменных конструкций	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК. 7.1. Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сварки	Оценка процесса подготовительных работ и сборочных операций при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сварки	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК. 7.2. Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций	Оценка процесса ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 7.3 Выполнять резку простых деталей	Оценка процесса резки простых деталей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и

		производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 7.4. Выполнять наплавку простых деталей	Оценка процесса наплавки простых деталей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК. 7.5 Осуществлять контроль качества сварочных работ	Оценка процесса контроля качества сварочных работ	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии

	профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Умения: 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
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Литература

1. А.А. Лукин Технология каменных работ. - Москва: «Академия», 2014.
2. И.П. Журавлев Каменщик. - Ростов н/Д.: «Феникс», 2005.
3. И.И. Чичерин Общестроительные работы. - Москва: «Академия», 2006
- 4 П.А. Лапшин Каменщик Начальное Профессиональное Образование Ростов н/Д.: «Феникс», 2003 б)

дополнительная литература:

1. И.И.Ищенко Технология каменных и монтажных работ Москва.
2. В.А.Неелов Иллюстрированное пособие для подготовки каменщиков Москва. Пособие по программированному обучению каменным работам Москва. в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы: CoolPeferat.com, magrakol.ru>, garaht.ru>, remoht 63.ru

. Печатные издания¹

1. Овчинников В.В. Выполнение сварочных работ электродуговой сваркой: учебник / В.В. Овчинников -М.: Издательский центр «Академия», 2018
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швови контроль качества сварных соединений: учебник / В.В. Овчинников -М.: Издательский центр «Академия», 2017
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник / В.В. Овчинников -М.: Издательский центр «Академия», 2018
4. Лукин А.А. Основы технологии общестроительных работ/ А.А. Лукин-М.: Издательский центр «Академия», 2018

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Авилова Е.Н., Редикульцева И.Г. Основы технологии общестроительных работ: Электронное приложение: Академия-Медиа, 2016

Интернет-ресурсы:

1. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Электронно-библиотечная система www.bibliotekar.ru: Асханов В.С., Ткаченко Г.А. Справочник строителя.
3. Строительный словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.stroyka-nn.ru/building_dictionary.
4. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tehlit.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Помощь по ГОСТам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru>, свободный. – Загл. с экрана
- <http://www.sanbos.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
- 11.Все о ремонте [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://perabudova.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
12. Пособие по программированному обучению каменным работам Москва. в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы: CoolPeferat.com, magrakol.ru>, garaht.ru>,
:

