Приложение

к АОП ПО по профессии 12680 Каменщик

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 29862F3955A81934C1E4F5B198B315B0
Владелец: Валахов Евгений Борисович
Действителен: с 02.08.2023 до 25.10.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП. 01

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ПМ. 01. Выполнение каменных работ

По программе профессионального обучения из числа граждан с ограниченными возможностями здоровья (с разной степенью нарушения интеллекта), не имеющих основного общего образования по профессии 12680 Каменщик

Челябинск, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью адаптированной образовательной программы по программе профессионального обучения из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (с разной степенью нарушения интеллекта), не имеющих основного общего или среднего общего образования по профессии 12680 Каменщик**,** разработанную и утвержденную с учетом требований профессионального стандарта «Каменщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 № 1150н (с изменениями на 28 октября 2015 года), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

1.2 Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы: учебная практика относится к профессиональному циклу.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих в области техники и технологии строительства.

1.3 Цели и задачи учебной практики.

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

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
- контроля качества каменных работ;
- выполнения ремонта каменных конструкций;

уметь:

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- организовывать рабочее место;
- устанавливать леса и подмости;
- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;

- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- выполнять армированную кирпичную кладку;
- производить кладку стен облегченных конструкций; выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки; выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- выполнять лицевую кладку и облицовку стен;
- выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ; - устраивать при кладке стен деформационные швы;
- выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;
- соблюдать безопасные условия труда;
- выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;
- монтировать ригели, балки и перемычки;
- монтировать лестничные марши, ступени и площадки;
- монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники; выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий;
- производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций;
- соблюдать безопасные условия труда при монтаже;
- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
- устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;
- проверять качество материалов для каменной кладки;
- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- выполнять 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.

1.4. Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

ВПД	**Требования к умениям**
1	2
ПМ.01 Выполнение каменных работ	
ПК.1.1 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.	<u>Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций</u>: Пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов; Пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора; Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями; Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора; Пользоваться средствами индивидуальной защиты; Соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке; Определять сортамент и объемы применяемого материала Пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных и бутовых столбиков; Расстилать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций; Пользоваться инструментом для рубки и тески кирпича; Пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке; Читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе.
ПК.1.2. Производить общие каменные работы различной сложности.	<u>Кладка и разборка простых стен</u> Кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;

	Кладка забутки кирпичных стен; Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами; Устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив; Заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий; Пробивка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента; Разборка кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента.
ПК.1.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.	<u>Установка элементов каменных конструкций</u> Пользоваться инструментом для кладки кирпичных сводов и арок всех видов; Пользоваться инструментом и приспособлениями для расшивки швов; Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для демонтажа и монтажа подоконных плит и отдельных ступеней лестниц; Пользоваться инструментом и приспособлениями при заделке швов; Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при монтаже железобетонных балок, плит перекрытий и покрытий, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит, ступеней, оконных и дверных балконных коробок и блоков, подоконных досок и плит; Пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб.
ПК.1.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.	<u>Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен</u> 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; Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении

	гидроизоляционных работ.
ПК.1.6. Контролировать качество каменных работ.	Контроль качества кладки Пользоваться инструментом и приспособлениями для контроля качества кладки; 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.
ПК.1.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.	Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности Пользоваться оборудованием, инструментом, приспособлениями при ремонте и замене участков кирпичных, бутовых фундаментов и стен; Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен; Пользоваться инструментом для кладки конструкции из стеклоблоков; Укладывать элементы и детали из стали и других материалов в кладку; Пользоваться инструментом при кладке колодцев постоянного сечения и коллекторов прямоугольного сечения; Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий; Пользоваться механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий; Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки.

1.5. Количество часов на освоение учебной практики:

Вид практики по профессиональному модулю:	Курс 1		Курс 2		Всего часов на УП
	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	
УП. 01	**204**	**342**	**306**	**252**	**1104**
Итого на семестр	**204**	**342**	**306**	**252**	**1104**
Итого на курс	**546**		**558**		**1104**
Итого часов на учебную практику	**1104**				

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися обобщенными трудовыми функциями в рамках модуля ПМ.01 ООП по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

Наименование результата освоения практики
Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.
Производить общие каменные работы различной сложности.
Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.
Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.
Контролировать качество каменных работ.
Выполнять ремонт каменных конструкций.
Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
А. Подготовка и кладка простейших каменных конструкций
В. Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен
С. Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Код ПК ТФ	Наименование профессиональных модулей	Коли-чество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики УП.01.	Количество часов по темам
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ТФ 01 (А/01.2, А/02.2) ТФ 02 (В/01.2, В/02.2) ТФ 03 (С/01.3, С/02.3)	ПМ.01 Выполнение каменных работ	1104	- Выбор инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; - Подбор требуемых материалов для каменной кладки; - Приготовление растворных смесей для производства каменной кладки; - Организация рабочего места; - Установка лесов и подмостей; - Создание безопасных условий труда при выполнении каменных работ; - Чтение чертежей и схем каменных конструкций; - Выполнение разметки каменных конструкций; -Выполнение кирпичной кладки различных конструкций с применением систем перевязки швов. - Каменная кладка стен облегчённых конструкций; - Бутовая и бутобетонная кладка; - Смешанные кладки, кладка перегородок из различных каменных материалов; - Лицевая кладка и облицовка стен; - Кладка конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;	Тема № 1. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и технике безопасности в учебных мастерских.	6
				Тема № 2. Экскурсия на завод железобетонных конструкций и строительство.	6
				Тема № 3. Основные операции при выполнении каменных работ.	60
				Тема № 4. Кирпичная кладка по однорядной системе перевязки.	96
				Тема № 5. Кирпичная кладка по трёхрядной системе перевязки.	30
				Проверочная работа	6
				Итого за первый семестр	*204*
				Тема № 6 Кирпичная кладка по многорядной системе перевязки.	120
				Тема № 7. Кладка стен облегчённых	60

			- Соблюдение безопасных условий труда при выполнении общих каменных работах; - Производство кладки перемычек, арок, сводов и колодцев; - Декоративная кладка; - Устройство при кладке стен деформационных швов; - Кладка колодцев, коллекторов и труб переменного сечения; - Монтаж фундаментов и стен подвала; - Монтаж ригелей, балок и перемычек; - Монтаж лестничных маршей, ступеней и площадок; - Монтаж крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников; -Монтаж панелей и плит перекрытий; - Заделка стыков и заливка швов сборных конструкций; - Соблюдение безопасных условий при монтаже; - Подготовка материалов для устройства гидроизоляции; - Устройство горизонтальной гидроизоляции из различных материалов; - Устройство вертикальной гидроизоляции из различных материалов; - Проверка качество материалов для каменной кладки;	конструкций.	
				Тема № 8. Кладка конструкций из природных и искусственных камней.	60
				Тема № 9. Кладка конструкций из кирпича и стеклоблоков	30
				Тема № 10. Декоративная кладка.	66
				Проверочная работа	6
				Итого за второй семестр:	*342*
				Всего часов за первый курс	***546***
				Тема № 11. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и технике безопасности в учебных мастерских.	6
				Тема № 12. Лицевая кладка и облицовка стен.	66
				Тема № 13. Гидроизоляция каменных конструкций.	30
				Тема № 14. Бутовая и бутобетонная кладка.	72
				Тема № 15. Кладка перемычек, арок, сводов и колодцев.	36
				Тема №16.	

			- Контроль соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнения швов. - Ремонт и восстановление каменных конструкций	Устройство осадочных и температурных швов.	18
				Тема № 17. Каменные и монтажные работы в зимних условиях.	72
				Проверочная работа	6
				Итого часов за третий семестр:	*306*
				Тема № 18. Монтажные работы при возведении кирпичных зданий.	120
				Тема № 19. Ремонт и восстановление каменных конструкций.	108
				Дифференцированный зачёт.	6
				Итого часов за четвёртый семестр	*234*
				Всего часов за курс обучения	**1104**

3.2. Содержание учебной практики:

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	**Содержание учебных занятий**	**Объём часов**	**Освоенные ПК, ТФ.**
ПМ.01. Выполнение каменных работ		**1104**	
1.Ввводное занятие. Инструктаж по охране труда и технике безопасности в учебных мастерских.	Содержание	6	
	Ознакомление обучающихся с программой учебной практики, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских.		

	Вводный инструктаж. Правила и нормы безопасности в учебных мастерских. Основные правила электробезопасности и пожаробезопасности. Виды травм. Причины травматизма, меры по его предупреждению. Правила поведения при пожаре. Средства индивидуальной защиты, личная гигиена обучающихся.		
2.Экскурсия на завод железобетонных изделий и строительство.	Содержание	6	
	Инструктаж по правилам дорожного движения и технике безопасности во время экскурсии. Ознакомление обучающихся со строительными объектами. Формирование интереса к избранной профессии на примере новых технологий, красоте архитектуры зданий и сооружений, использования новых материалов, инструментов и оборудования.		
3.Основные операции при выполнении каменных работ.	Содержание	60	ПК.1.1 – ПК. 1.2 А/01.2 - А/02.2
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности. Проверка качества кирпича по внешнему виду, размерам, сортировка по цвету. Кладка стен (без раствора) порядным, ступенчатым и смешанным способами. Кладка стен (без раствора) наружной, внутренней версты и забутовки. Установка порядовок, натягивание причалки и установка маячных камней. Приёмы укладки кирпича «вприжим», «вприсык с подрезкой раствора». Контроль кладки с применением отвеса, уровня, правила и угольника.		
4.Кирпичная кладка по однорядной системе перевязки швов.	Содержание	96	ПК.1.1 – ПК. 1.2; ПК. 1.6 А/01.2 - А/02.2
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности. Кладка стен толщиной 380, 510, 640 и 770 мм по однорядной системе перевязки швов. Кладка вертикального ограничения стен толщиной 380, 510, 640 и 770 мм по однорядной системе перевязки швов.		

	Кладка примыканий стен 510 к 640 мм; 380 к 510 мм; 640 к 770 мм по однорядной системе перевязки швов. Кладка углов и пересечений стен толщиной 510 с 770 мм по однорядной системе перевязки швов. Кладка простенков с четвертями кирпича и без четвертей при толщине стены 640 мм по однорядной системе перевязки швов. Кладка стен толщиной 640 мм, ограниченной с обеих сторон убежными штрабами по однорядной системе перевязки швов.		
5.Кирпичная кладка по трёхрядной системе перевязки швов.	Содержание	30	ПК.1.1 – ПК. 1.2; ПК. 1.6 А/01.2 - А/02.2
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности при кладке столбов. Кладка столбов 380х380 мм; 510х510 мм; 510х640 мм;640х640 мм; 770 х 770 мм и узких простенков по трёхрядной системе перевязки швов.		
Проверочная работа	Содержание	6	ПК.1.1 – ПК. 1.2; ПК. 1.6 А/01.2 - А/02.2
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности. Выявление уровня приобретённых знаний, умений и навыков.		
Итого часов за первый семестр по УП.01: 204			
6. Кирпичная кладка по однорядной системе перевязки швов.	Содержание	120	ПК.1.1 – ПК. 1.2; ПК. 1.6 А/01.2 - А/02.2
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности. Кладка стен толщиной 380, 510, 640 и 770 мм по многорядной системе перевязки швов. Кладка вертикального ограничения стен толщиной 380, 510, 640 и 770 мм по многорядной системе перевязки швов. Кладка примыканий стен 510 к 640 мм; 380 к 510 мм; 640 к 770 мм по многорядной системе перевязки швов. Кладка углов и пересечений стен толщиной 510 с 770 мм по многорядной системе перевязки швов. Кладка простенков с четвертями кирпича и без четвертей при толщине стены 640 мм по многорядной системе перевязки швов. Кладка стен толщиной 640 мм, ограниченной с обеих сторон убежными штрабами по многорядной системе перевязки швов.		

	Кладка прямых углов. Кладка дымовых и вентиляционных каналов по многорядной системе перевязки швов.		
7.Кладка стен облегчённых конструкций.	Содержание	60	ПК.1.1 – ПК. 1.3. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) В/01.2
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности при выполнении облегчённой кладки конструкций. Кладка стен с трёхрядной диафрагмой. Колодцевая кладка стен. Кирпично-бетонная анкерная кладка стен. Кладка стен с воздушной прослойкой. Кладка стен с утеплителем из теплоизоляционных плит.		
8.Кладка конструкций из природных и искусственных камней.	Содержание	60	ПК.1.1 – ПК. 1.3. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) В/01.2
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности при выполнении каменных конструкций из природного и искусственного камня. Кладка стен, углов, простенков из керамического камня. Кладка конструкций из бетонных камней с несквозными (щелевидными) пустотами. Кладка стен из керамического камня и кирпича. Кладка стен из бетонных или природных камней и кирпича. Кладка стен из бутового камня и кирпича.		
9.Кладка конструкций из кирпича и стеклоблоков.	Содержание	30	ПК.1.1 – ПК. 1.3. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) В/01.2
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности при кладке конструкций из кирпича и стеклоблоков. Кладка перегородки толщиной в четверть кирпича, в половину кирпича из керамического камня и кирпича Кладка перегородок из стеклоблоков. Заполнение оконного проёма стеклоблоками с расшивкой швов.		
10.Декоративная кладка	Содержание	66	ПК.1.1 – ПК. 1.3. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2;
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности при выполнении декоративной кладки.		

	Кладка стен и углов толщиной в два кирпича с рисунком швов готической и крестовой сложной кладки на фасаде. Кладка простенков с крестовым сложным и готическим рисунком швов на фасаде. Декоративно-рельефная кладка стен. Кладка плоского и рельефного орнамента на стене. Лицевая кладка по однорядной и многорядной системе перевязки швов.		А/02.2;) В/01.2
Проверочная работа	Содержание	6	ПК.1.1 – ПК. 1.3. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) В/01.2
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности. Выявление уровня приобретённых знаний, умений и навыков.		
Итого часов за второй семестр по УП.01: 342			
Всего часов за первый курс по УП.01: 546			
11.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности в учебных мастерских.	Ознакомление обучающихся с организациуй труда и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в учебных мастерских. Виды травм. Причины травматизма, меры по его предупреждению. Выполнение требований и инструкций по охране труда. Пожарная безопасность. Правила поведения обучающихся при пожаре.	6	
12.Лицевая кладка и облицовка стен.	Содержание	66	ПК.1.1 – ПК. 1.3. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) В/01.2
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности при выполнении лицевой кладки и облицовке стен. Лицевая кладка стен из керамических камней разнообразной фактуры и цвета. Лицевая кладка из утолщённого силикатного кирпича с неокрашенной и окрашенной поверхностью. Лицевая кладка вестибюля и лестничной клетки. Кладка стен с облицовкой лицевым кирпичом.		

	Кладка стен с облицовкой керамической или прислонными плитами с прокладными рядами.		
13.Гидроизоляция каменных конструкций.	Содержание Инструктаж по организации рабочего места и технике безопасности при устройстве гидроизоляции. Устройство гидроизоляции из цементного раствора или асфальта. Устройство гидроизоляции из рулонных материалов.	30	ПК.1.1 – ПК. 1.3. ПК. 1.6 А/01.2
14.Бутовая и бутобетонная кладка	Содержание Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности при кладке фундаментов. Разбивка котлована и устройство обноски. Устройство гидроизоляционного слоя в фундаменте. Кладка фундамента из бутового камня способом «под залив», «под лопату», «под скобу». Кладка стен с приколкой лицевой поверхности. Бутобетонная кладка и кладка с виброуплотнением.	72	ПК.1.1 – ПК. 1.3. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) В/01.2
15.Кладка перемычек, арок, сводов и колодцев.	Содержание Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности при кладке перемычек, арок, сводов и колодцев. Кладка рядовой, клинчатой и лучковой перемычки. Кладка арочной перемычки, арок и сводов. Кладка круглых и прямоугольных колодцев.	36	ПК.1.1 – ПК. 1.3. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) С/01.3
16.Устройство осадочных и температурных швов.	Содержание Устройство осадочного шва в стенах и фундаменте. Устройство температурных швов.	18	ПК.1.1 – ПК. 1.3. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) С/01.3
17. Каменные и монтажные работы в зимних условиях.	Содержание Инструктаж по организации рабочего места и технике безопасности при выполнении каменных и монтажных работ в зимнее время. Кладка фундаментов, стен и столбов способом замораживания Кладка конструкций способом замораживания с последующим оттаиванием и прогревом.	72	ПК.1.1 – ПК. 1.4. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) С/01.3

	Бутобетонная кладка способом термоса. Бутовая кладка с электропрогревом. Облицовка кладки прислонными плитами на растворах с противоморозными добавками. Кладка стен подвала на растворах с химическими добавками. Кладка стен с одновременной облицовкой на растворах с противоморозными добавками. Мероприятия, по уменьшению нагрузки на конструкцию, проводимые в период оттаивания кладки. Мероприятия, по повышению несущей способности, проводимые в период оттаивания кладки.		
Проверочная работа	Содержание Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности. Выявление уровня приобретённых знаний, умений и навыков.	6	ПК.1.1 – ПК. 1.4; ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) С/01.3.
Итого часов за третий семестр по УП.01: 306			
18.Монтажные работы при возведении кирпичных зданий.	Содержание Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности при выполнении монтажных работ. Подготовка элементов к подъёму. Строповка монтируемых конструкций с помощью универсальных и облегчённых строп и траверс. Подъём и установка конструкций. Монтаж блочных фундаментов бескаркасного здания. Монтаж столбчатых фундаментов при возведении каркасных зданий. Монтаж стен подвала, лестничных маршей, балконных плит, межквартирных и межкомнатных перегородок. Монтаж ригелей, перекрытий, санитарно-технических блоков. Монтаж мусоропроводов и лифтовых шахт. Монтаж железобетонных перемычек.	120	ОК.1 - ОК.4; ОК.6 ПК.1.1 – ПК. 1.4. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) С/01.3
19.Ремонт и восстановление каменных конструкций.	Содержание Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и	108	ПК.1.1 – ПК. 1.4. ПК. 1.6, ПК.1.7.

	технике безопасности при выполнении ремонтных работ и восстановлении кладки. Ручная и механизированная разборка кладки. Пробивка отверстий, гнёзд и борозд. Заделка проёмов и крупных отверстий, балок и трещин. Ремонт простенков. Усиление и подводка фундамента. Ремонт облицовки кладки.		В/01.2 - А/02.2; С/01.3
Зачёт (с оценкой)	Содержание	6	ПК.1.1 – ПК. 1.4. ПК. 1.6 ОТФА(А/01.2; А/02.2;) С/01.3
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и технике безопасности. Выявление уровня приобретённых умений, навыков и трудовых функций (ТФ) по профессии.		
Итого часов за четвёртый семестр по УП.01:252			
Всего часов за второй курс по УП.01: 558			
Всего часов за период обучения по УП.01: 1104			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация программы УП.01 осуществляется в мастерской Каменных работ.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- классная доска;
- рабочее место обучающегося – на 10 чел;
- рабочее место мастера п/о;
- раковина с питьевой водой;
- средства индивидуальной защиты;
- аптечка;
- ноутбук;
- скамейки деревянные - 4
- комплект инструментов и приспособлений:

№ п/п	Наименование	Количество
1	Камнерезный станок «Диам-600»	1
2	Тележка	1
3	Лопата совковая	8
4	Расшивка «Стайер» для выпуклых швов	5
5	Расшивка «Стайер» для вогнутых швов	5
6	Шнур разметочный в пластмассовом корпусе	5
7	Угломер «Квадрант»	2
8	Уровень 600 мм	5
9	Уровень 1000 мм	5
10	Уровень Капро литой 500 мм	5
11	Уровень Капро 250 мм	5
12	Уровень Капро 230 мм	5
13	Уровень строительный 400 мм	5
14	Ножовка по газоблоку	2
15	Ведро оцинкованное 10 л	10
16	Кельма каменщика	12
17	Правило «Трапеция» 2000 мм	5
18	Правило «Трапеция» 1500 мм	5
19	Правило «Трапеция» 1000 мм	5
20	Циркуль раздвижной	5
21	Коврик диэлектрический	2
22	Молоток-кирочка	5
23	Ёмкость для раствора пластмассовая круглая 90 л	5
24	Ёмкость для раствора пластмассовая круглая 65 л	5
25	Ёмкость для раствора пластмассовая прямоугольная 60 л	5
26	Ящик для инструментов	2
27	Ящик металлический для раствора	6
28	Аптечка	1
29	Наушники противошумные	2
30	Беруши	20

31	Кирпич керамический пустотелый	1000
32	Глина Терракот	100 кг
33	Песок	200 кг
34	Стеклоблоки	20
35	Сетка армированная	10
36	Опалубка деревянная	1
37	Щётка-смётка	6
38	Швабра с черенком	6
39	Ведро пластмассовое	10

4.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Учебник Ишенко И. И. «Каменные работы» - М.; 2020
2. Учебник Стаценко А. С. «Технология каменных работ в строительстве» - М.;2019
3. Соколов Г.К. Технология строительного производства. Учебное пособие 4-е издание. Издательский центр «Академия», 2018
4. Чечерин И.И. Общестроительные работы. Учебник 7-е издание. Москва. Издательский центр «Академия», 2017
5. Нормативные документы:
6. . ЕНиР СборникЕ12-свайныеработы
7. 2. ЕНиР СборникЕ20-фундаменты и каменные стены
8. 3. ЕНиР СборникЕ25-такелажные работы
9. 4. ЕНиР СборникЕ3-каменные работы
10. 5. ЕНиР СборникЕ4-монтажные работы
11. 7. СНиП 10 -01 94 Система нормативных документов в строительстве
12. 8. СНиП 12-01-2004 Организация строительства
13. 9. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Строительное производство.
14. 10. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
15. 11. СНиП 2.01.85 Нагрузки и воздействия
16. 12. СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии
17. 13. СНиП 2.03.13-88 Полы
18. 14. СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений
19. 15. СНиП 5.01.08-84 Нормы расходов материалов
20. 16. СНиП 5.02-86 Строительные нормы и правила. Нормы потребности в строительном документе

Дополнительные источники:

1. «Печи и камины» В.Добров – М., 2012

Интернет-ресурсы:

Видеоуроки о ремонте remrep.ru/category/video-remont

Охрана труда в строительстве: электронный учебник:

1. soft.mail.ru/program/ohrana-truda-v
   Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//www.tehlit.ru, свободный. – Загл. с экрана.
2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//www.pntdoc.ru, свободный. – Загл. с экрана.
3. Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//www.stroy-remont.org., свободный. – Загл. с экрана.

4.3 Общие требования к организации учебной практики.

Учебная практика проводится в учебной мастерской, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках освоения профессионального модуля.

В учебной мастерской организован питьевой режим, обеспечивающий безопасность качества питьевой воды, которая отвечает требованиям санитарных норм, также учебная мастерская обеспечена моющими средствами, полотенцами или заменяющими их устройством, средствами индивидуальной защиты, аптечкой, необходимой для оказания первой помощи, спецодеждой и специальной обувью, необходимыми для рабочих данной профессии.

Учебная практика проводится мастером производственного обучения.

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики

Учебную практику осуществляет мастер производственного обучения, имеющая среднее профессиональное образование, высшую квалификационную категорию.

4.5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики УП.01.

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только овладение обобщенными трудовыми функциями, но и развитие общих компетенций, сформированность профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	**Результаты (освоенные ТД)**	**Основные показатели оценки**	**Формы и методы контроля и оценки**	Формы оценки умений

		результата		работодателем
1		**2**	**3**	
ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.	А/01.2 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций: Пользуется инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов; Пользуется инструментом для очистки кирпича от раствора; Пользуется такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями; Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора; Пользоваться средствами индивидуальной защиты; Соблюдает требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке.	**Умеет:** Правильно выбирать нужные инструменты, необходимые приспособления и инвентарь. Подбирает материалы для кладки. Приготавливает правильно подобранную в количественном соотношении растворную смесь. Устанавливает подмости в соответствии с требованиями СНиП 12-01-2004 Организация строительства	- оценка результатов ПЗ - оценка результатов составления и защиты технологических карт; - оценка результатов ПР, воспроизведения трудовых приёмов и операций; дифференцированного зачета учебной практики, квалификационного экзамена.	<u>Результативность труда:</u> -объём выполненной работы; -сложность поставленных задач; -результаты труда; - время, затраченное на достижение цели; -затраченные ресурсы. (вспомогательные формы оценки: личностные данные, квалификация, опыт работы)
ПК 1.2. Производить общие каменные работы различной сложности.	А/02.2 Кладка простейших каменных конструкций: Определяет сортамент и объемы	**Умеет:** Точно, правильно и качественно выполнять перевязку швов;	- оценка результатов ПЗ - оценка результатов составления и защиты технологических	

	применяемого материала; Пользуется инструментом и инвентарем для кладки кирпичных и бутовых столбиков; Расстилает и разравнивает раствор при кладке простейших конструкций; Выполняет рубку и тёску кирпича; Выполняет кладку кирпичных и бутовых столбиков под половые лаги; Пробивает вручную гнезда, борозды и отверстия в кирпичной и бутовой кладке. В/02.2 Кладка и разборка простых стен Выполняет кладку стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки; Выполняет кладку забутки кирпичных стен Выполняет монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами; Устраивает фундаменты из бутового камня и кирпичного щебня	Соблюдает допустимые отклонения в размерах и положениях конструкций; - Читает чертежи и схемы каменных конструкций, порядных схем кладки различных конструкций; Выполняет армированну ю кирпичную кладку; Выполняет кладку стен облегченных конструкций; Выполняет бутовую и бутобетонною кладки; Выполняет смешанною кладку; Выполняет кладку перегородок из различных каменных материалов; Выполняет лицевую кладку и облицовку стен; Выполняет кладку из стеклоблоков и стеклопрофил ита. По чертежам с разметкой выполняет кладку различных	карт; - оценка результатов ПР, воспроизведения трудовых приёмов и операций; дифференцирован ного зачета учебной практики, квалификационно го экзамена.	

	под залив; Заделывает кирпичом и бетоном борозды, гнезда и отверстия; Пробивает проёмы, гнезда, борозды и отверстия в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента. Выполняет кладку стен средней сложности из кирпича и мелких блоков под штукатурку или с расшивкой швов по ходу кладки; Выполнять кладку простых стен с утеплением и одновременной облицовкой; Выполнять кладку простых стен облегченных конструкций Выполнять кладку конструкций из стеклоблоков; Устраивать перегородки из кирпича и гипсошлаковых плит; Выполняет кладку стен и фундаментов из бутового камня под лопатку; Выполняет кладку колодцев постоянного сечения и коллекторов прямоугольного	каменных конструкции соответствии требованиям СНиП. Обосновывает устройство температурных осадочных швов при выполнении каменной кладки		

	сечения; Выполняет кладку фундаментов			
ПК 1.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.	С/01.3 Установка элементов каменных конструкций: Пользуется оборудованием, инструментом и приспособлениями для демонтажа и монтажа подоконных плит и отдельных ступеней лестниц; Пользуется оборудованием, инструментом и приспособлениями при монтаже железобетонных балок, плит перекрытий и покрытий, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит, ступеней, оконных и дверных балконных коробок и блоков, подоконных досок и плит; Пользуется инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков; Выполняет смену подоконных плит и отдельных ступеней лестниц; Выполняет конопатку и	**Умеет:** Выполняет подготовку под устройство фундаментов; Подготавливает элементы под монтаж; Стропует монтируемые элементы; Монтирует фундаментные блоки Выполняет подготовку под монтаж плит перекрытий и других железно-бетонных элементов; Монтирует их в соответствии с требованиями СНиП: - приемка доставленных элементов; - качество выполняемых работ во время установки элементов, после окончательного закрепления и заделки стыков; - монтаж фундаментов и стен подвала; - монтаж	- оценка результатов ПЗ - оценка результатов составления и защиты технологических карт; - оценка результатов ПР, воспроизведения трудовых приёмов и операций; дифференцированного зачета учебной практики, квалификационного экзамена.	

	заливку швов в сборных железобетонных конструкциях перекрытий и покрытий; Устанавливает железобетонные балки, плиты перекрытий и покрытий, перегородоки, лестничные марши, площадки, балконных плит, ступеней; Устанавливает анкерные устройства перекрытий, стен и перегородок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений; Устанавливает оконные и дверные, балконные коробки и блоки, подоконные доски и плиты; Выполняет монтаж перемычек, опорных подушек, прогонов, плит перекрытий, покрытий.	ригелей, балок, перемычек; - монтаж лестничных маршей, ступеней и площадок; - монтаж крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников; - монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий; - заделку стыков и заливку швов сборных конструкций		
ПК 1.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки	ОТФ В Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен: В/01.2 Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен: Пользуется инструментом и приспособлениями	**Умеет:** Приготавливать битумные мастики. Подбирать материалы для устройства гидроизоляции и Выполняет горизонтальную и	- оценка результатов ПЗ - оценка результатов составления и защиты технологических карт; - оценка результатов ПР, воспроизведения трудовых приёмов и операций;	

	для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами; Пользуется инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки Расстилает и разравнивает раствор при выполнении цементной стяжки Пользуется оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ	вертикальную гидроизоляцию: - устройство горизонтальной гидроизоляции из различных материалов; - устройство вертикальной гидроизоляции из различных материалов; - приготовление смеси для гидроизоляции.	дифференцированного зачета учебной практики, квалификационного экзамена.	
ПК 1.6. Контролировать качество каменных работ.	А/02.2 и В/02.2. Кладка каменных конструкций: Пользуется контрольно измерительным инструментом. Проверяет качество материалов для каменной кладки; Контролирует соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов; Контролирует вертикальность и горизонтальность кладки; Проверяет соответствие каменной конструкции чертежам проекта.	**Умеет:** Выполняет проверку качества выполняемых работ во время производства работ согласно требованиям СНиП Пользуется контрольно измерительным инструментом. Проверяет качество материалов для каменной кладки; Контролирует соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение	- оценка результатов ПЗ - оценка результатов составления и защиты технологических карт; - оценка результатов ПР, воспроизведения трудовых приёмов и операций; квалификационного экзамена.	

		швов; Контролирует вертикальность и горизонтальность кладки; Проверяет соответствие каменной конструкции чертежам проекта.		
ПК 1.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.	С/02.3 Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности: Пользуется инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий Пользуется механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий; Пользуется механизированным инструментом при разборке кладки; Выполняет ремонт поверхностей кирпичных стен с выломкой негодных кирпичей и заделкой новым кирпичом с соблюдением перевязки швов со старой кладкой; Выполняет ремонт и замену отдельных участков	**Умеет:** Выбирать необходимые инструменты, приспособления и инвентарь; Подбирает необходимые материалы; Определяет трудоемкость работ; Производит ремонт конструкций; Производит укрепление фундаментов; Выполняет подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов; Выдерживает допустимые отклонения в размерах и положениях конструкций; Выполняет разборку кладки; Заменяет разрушенные участки кладки;	- оценка результатов ПЗ - оценка результатов составления и защиты технологических карт; - оценка результатов ПР, воспроизведения трудовых приёмов и операций; дифференцированного зачета учебной практики, квалификационного экзамена.	

	кирпичных и бутовых фундаментов при ремонте и реконструкции зданий.	Пробивает и заделывает отверстия, борозды, гнезда и проемы; Выполняет заделку концов балок и трещин; Производит ремонт облицовки.		

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится по окончанию обучения.