

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03. «Выполнение каменных работ»

для профессии СПО

08.01.07 Мастер общестроительных работ

Форма обучения – очная

Срок обучения – 2 года 10 мес. на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования:
технологический

Рабочая программа производственной практики ПМ. 03. «Выполнение каменных работ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, утвержден 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, профессионального стандарта 16.048 "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)

Разработчик: Казанцев И.С. – мастер производственного обучения ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

Рассмотрена на заседании предметно (цикловой) комиссии педагогических работников профессионального цикла ГАПОУ СО «КГТТ»

Председатель ПЦК _____ Л.А. Цытыркина

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР
_____ Н.А. Польдяева

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР
_____ Т.А. Мадыгина

СОДЕРЖАНИЕ	стр
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	21
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

1.2. Цель и планируемые результаты производственной практики

Производственная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Практика направлена на:

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности строительных организаций;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы;
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки отчетных материалов по практике.

Цели практики: получение практического опыта выполнения каменных работ с применением безопасных приемов труда на действующих строительных объектах области. Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций ПМ.03 Выполнение каменных работ.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	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

1.1.3. Результатом освоения дисциплины является достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

ЛР 13. Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР 14. Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;

ЛР 15. Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 16. Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;

ЛР 17. Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР 18. Имеющий базовую подготовленность к самостоятельной работе по своей профессии или специальности на уровне специалиста с профессиональным образованием.

ЛР 19. Осознающий выбор профессии и возможности реализации собственных жизненных планов и возможности реализации собственных жизненных планов, отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 20. Умеющий применять полученные знания на практике

ЛР 21. Способный эффективно представлять себя и результаты своего труда.

ЛР 26. Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР 28. Умеющий отстаивать свою точку зрения, мотивированный к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества

ЛР 29. Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта, готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Вид 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: выполнять подготовительный этап при производстве каменных работ; выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; подбирать требуемые материалы для каменной кладки; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ. Знания: подготовительные этапы при производстве каменных работ; виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления; правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; технологии выполнения каменных работ; технологии выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий; технологии выполнения гидроизоляционных работ при каменной кладке; правила контроля соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнение швов, контроля вертикальности и горизонтальности кладки; методы расчета объемов работ каменной кладки и потребности материалов; безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности,

		электробезопасности при производстве каменных работ
	ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности	Практический опыт: производства общих каменных работ различной сложности Умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; подбирать требуемые материалы для каменной кладки; читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; применять технологии выполнения каменных работ; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; рассчитывать количество строительных материалов для выполнения каменных работ; выполнять подсчет объемов работ каменной кладки; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ. Знания: виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления; правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; технологии выполнения каменных работ; методы расчета объемов работ каменной кладки и потребности материалов; безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
	ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня	Практический опыт: выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича и камня Умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; подбирать требуемые материалы для каменной кладки; читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; применять технологии выполнения каменных работ; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; рассчитывать

		количество строительных материалов для выполнения каменных: работ; выполнять подсчет объемов работ каменной кладки; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ. Знания: виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления; правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; технологии выполнения каменных работ; методы расчета объемов работ каменной кладки и потребности материалов; безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ
	ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий	Практический опыт: выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий Умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; подбирать требуемые материалы для каменной кладки; читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; применять технологии выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; рассчитывать количество строительных материалов для выполнения каменных: работ; выполнять подсчет объемов работ каменной кладки; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ. Знания:

		виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; технологии выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий; безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ
	ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки	Практический опыт: производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки Умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; применять технологии выполнения гидроизоляционных работ при каменной кладке; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; рассчитывать количество строительных материалов для выполнения каменных работ; выполнять подсчет объемов работ каменной кладки; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ. Знания: виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; технологии выполнения гидроизоляционных работ при каменной кладке; безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
	ПК 3.6. Контролировать	Практический опыт: контроля качества каменных работ Умения:

	качество каменных работ	читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов, контролировать вертикальность и горизонтальность кладки; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ. Знания: правила контроля соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнение швов, контроля вертикальности и горизонтальности кладки; безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
	ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций	Практический опыт: выполнения ремонта каменных конструкций. Умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения ремонта каменных конструкций; подбирать требуемые материалы для выполнения ремонта каменных конструкций; применять технологии выполнения ремонта каменных конструкций; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; рассчитывать количество строительных материалов для выполнения ремонта каменных конструкций; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ Знания: виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для ремонт каменных конструкций; виды, назначение и свойства материалов для ремонт каменных конструкций; правила подбора состава растворных смесей ремонт каменных конструкций и способы их приготовления; технологии выполнения ремонта каменных конструкций; безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; требования

		охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
--	--	--

Количество часов, отводимое на освоение производственной практики

Всего часов – 396 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование ПМ	Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Объем часов	Уровень усвоения
ПМ.01 Выполнение каменных работ	ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.6.	Раздел 1. Организация выполнения каменных работ	80	3
	ПК 3.2 ПК 3.1. ПК 1.3 ПК 1.6	Раздел 2. Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня	72	3
	ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.7	Раздел 3. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий	80	3
	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7	Раздел 4 Выполнение каменных работ различной сложности.	148	3
	ПК 3.6;	Раздел 5 Контроль качества каменных работ	8	3
	ПК 3.7	Раздел 6 Выполнять ремонт каменных конструкций	8	3
Итого			396	
Консультации			4	
Экзамен квалифицированный			12	

Тематический план и содержание производственной практики

ПМ/	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень усвоения	Код компетенции
ПМ.01. Выполнение каменных работ. Раздел 1. Выполнение каменных работ		80		
1.3 Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня	Выполнение облицованной кирпичнобетонной кладки при расположении тычков в одной плоскости Выполнение кладки : - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление глиняного раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - укладка второго и третьего ложковых рядов; - контроль качества кладки выложенных рядов; - заполнение промежутка между стенами глиняным раствором (вместо легкого бетона); - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов.	8	3	ПК 3.1. ПК 3.3 ПК 3.6 ОК 1-7, 8, 10 ЛР 13-21, 26,18, 29
	Выполнение облицованной кирпичнобетонной кладки при расположении тычков в разбежку Выполнение кладки : - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление глиняного раствора; - укладка первого ряда; - контроль качества выложенного ряда; - укладка второго и третьего ложковых рядов; - контроль качества кладки; - заполнение промежутка между стенами глиняным раствором (вместо легкого бетона); - 4-ряд выполняют как 1-й ряд , 5 и 6 ряды выполняем по схеме; - заполнение промежутка между стенами глиняным раствором (вместо легкого бетона); - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов.	8	3	
	Выполнение армированной кладки столбов и простенков Выполнение кладки столбов и простенков: - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление глиняного раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - укладка второго ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - выполнение последующих рядов по схеме; -укладка арматурных сеток; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов.	8	3	
	Выполнение кладки кирпичных перегородок толщиной ½ и ¼ кирпича	8	3	

	Выполнение кладки : - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление глиняного раствора; - укладка первого ряда; - контроль качества выложенного ряда; - укладка второго ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов.			
	Выполнение кладки перегородок из гипсовых плит. Выполнение кладки : - приготовление глиняного раствора; -подготовка неполномерных плит; - укладка первого ряда; - контроль качества выложенного ряда; - укладка второго ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - выполнение последующих рядов с перевязкой швов; - контроль качества кладки в целом	8	3	
	Выполнение бутовой кладки фундаментов способом «под лопатку Выполнение кладки : - приготовление глиняного раствора; -подбор и приколка камней; - укладка первого ряда насухо; - заполнение пустот щебнем и раствором; - контроль качества выложенного ряда; - далее кладку ведут порядно с перевязкой швов; - контроль качества кладки в целом;	8	3	
	Выполнение бутовой кладки фундаментов способом «под залив». Выполнение кладки : - приготовление глиняного раствора; -установка опалубки; - укладка первого ряда насухо; - заполнение пустот щебнем; -заливка жидким раствором пустот; - далее кладку ведут горизонтальными рядами, заливая раствором каждый ряд; - контроль качества кладки в целом;	8	3	
	Выполнение смешанных кладок (облицовка кирпичом бутовой кладки и стен из легкобетонных камней). Выполнение кладки : -подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление глиняного раствора; -подбор и приколка камней; - укладка тычкового ряда из кирпича; - укладка первого ряда бутовой кладки насухо; - заполнение пустот щебнем и раствором; -кирпичную облицовку перевязывают тычками через 4-6 ложковых рядов; - далее кладку ведут порядно с перевязкой швов; - контроль качества кладки в целом;	8	3	
	Выполнение лицевой кладки с лицевым слоем из керамических камней. Выполнение кладки : -подготовка неполномерных кирпичей и камней; - приготовление глиняного раствора; - укладка первого тычкового ряда; -кладку внутренней части стены и облицовки ведут по однорядной системе перевязки; - контроль качества кладки в целом;	8	3	

	Выполнение лицевой кладки с лицевым слоем из утолщенного кирпича. Выполнение кладки : -подготовка неполномерных кирпичей ; - приготовление глиняного раствора; - укладка первого тычкового ряда; -кладку внутренней части стены и облицовки ведут по многорядной системе перевязки; -тычковые ряды облицовки связывают с внутренней стеной через каждые три ряда , что соответствует четырем рядам внутренней стены	8	3	
Раздел 2 Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня	Выполнение кладки рядовых перемычек Выполнение кладки : -подготовка неполномерных кирпичей ; - приготовление раствора; - установка опалубки; - укладка арматурных стержней; - укладка первого ложкового ряда перемычки; - контроль качества выложенного ряда; - укладка второго тычкового ряда перемычки; - контроль качества выложенного ряда; - перемычка выполняется по однорядной системе перевязки высотой 4-6 рядов; - контроль качества кладки в целом;	72	3	ПК 3.1. ПК 3.3 ПК 3.6 ОК 1-7, 8, 10 ЛР 13-21, 26,18, 29
	Выполнение кладки лучковых перемычек Выполнение кладки : -подготовка неполномерных кирпичей ; - приготовление раствора; - установка опалубки; - укладка арматурных стержней; - укладка первого ряда перемычки параллельно с двух сторон от пяты к замку; - контроль качества швов при помощи шнура; -укладка второго ряда перемычки; - контроль качества выложенного ряда; - перемычка выполняется поперечными рядами высотой 4-6 рядов; контроль качества кладки в целом;	8		
	Выполнение кладки клинчатых перемычек Выполнение кладки : -подготовка неполномерных кирпичей ; - приготовление раствора; - установка опалубки; - укладка арматурных стержней; - укладка первого ряда перемычки параллельно с двух сторон от пяты к замку; - контроль качества швов при помощи шнура; -укладка второго ряда перемычки; - контроль качества выложенного ряда; - перемычка выполняется поперечными рядами высотой 4-6 рядов; - контроль качества кладки в целом;	8		
	Выполнение кладки арок из кирпича Выполнение кладки : -подготовка неполномерных кирпичей ; - приготовление раствора; - установка опалубки; - укладка первого ряда арки параллельно с двух сторон от пяты к замку; - контроль качества швов при помощи шнура; -арка выполняется поперечными рядами ; - контроль качества кладки в целом;	8		

	. Выполнение кладки круглых канализационных колодцев из кирпича Выполнение кладки : -подготовка неполномерных кирпичей ; - приготовление раствора; -разбивка колодца; - укладка первого тычкового ряда ; - контроль качества выполненного ряда; - колодец выполняется тычковыми рядами с тщательным заполнением швов; - контроль качества кладки в целом;	8	3	
	Выполнение кладки прямоугольных канализационных колодцев из кирпича Выполнение кладки : -подготовка неполномерных кирпичей ; - приготовление раствора; -разбивка колодца; - укладка первого тычкового ряда ; 7 3 16 - контроль качества выполненного ряда; - колодец выполняется по многорядной системе перевязки с тщательным заполнением швов; - контроль качества кладки в целом;	8	3	
	Выполнение декоративной кладки со сплошными вертикальными швами. Выполнение кладки : -подготовка неполномерных кирпичей ; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества выложенного ряда - кладку лицевой версты ведут по многорядной системе перевязки; - внутренняя верста и забутка по однорядной системе перевязки; - контроль качества кладки в целом;	8	3	
	ыполнение декоративной кладки с прерывающимися через три ряда вертикальными швами Выполнение кладки : -подготовка неполномерных кирпичей ; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества выложенного ряда - кладку лицевой версты ведут по многорядной системе перевязки; -внутренняя верста и забутка по однорядной системе перевязки; - контроль качества кладки в целом;	8	3	
	Выполнение кладки стен с архитектурными деталями (крестовая) Выполнение кладки стен: - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - укладка второго ложкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов.	8	3	
Раздел 3 Выполнять монтажные работы при	Подготовка оснований под фундаменты Подготовка оснований под фундаменты: - инструктаж по содержанию работ, организации рабочего места и охране труда; - ознакомление с инструментом,	80 8	3	ПК 3.1. ПК 3.4. ПК 3.6.

возведении кирпичных зданий	приспособлениями и материалами, применяемыми при монтажных работах; - приемка и складирование сборных конструкций; - строповка и подготовка элементов к подъему; - монтажные приспособления для выверки и временного закрепления конструкций; - измерение линий на местности			ОК 1-7, 8, 10 ЛР 13-21, 26,18, 29
	Монтаж фундаментных блоков Монтаж фундаментных блоков: - инструктаж по содержанию работ, организации рабочего места и охране труда; - ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при монтажных работах; - установка ленточного фундамента; - установка фундамента стаканного типа; - установка маячных блоков; - монтировка и укладка блоков;	8	3	
	Монтаж стен подвала Монтаж стен подвала: - инструктаж по содержанию работ, организации рабочего места и охране труда; - ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при монтажных работах; - монтировка и укладка блоков - устройство гидроизоляции;	8	3	
	Монтаж лестничных маршей и площадок Монтаж лестничных маршей и площадок: - инструктаж по содержанию работ, организации рабочего места и охране труда; - ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при монтажных работах; - разметка и установка лестничных маршей и площадок;	8	3	
	. Монтаж крупнопанельных перегородок Монтаж крупнопанельных перегородок: - инструктаж по содержанию работ, организации рабочего места и охране труда; - ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при монтажных работах; - разметка, установка и закрепление крупнопанельных перегородок;	8	3	
	. Монтаж оконных и дверных блоков, подоконников Монтаж оконных и дверных блоков, подоконников: - инструктаж по содержанию работ, организации рабочего места и охране труда; - ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при монтажных работах; - установка и закрепление оконных и дверных блоков, подоконников по размеру;	8	3	
	Монтаж панелей	8	3	

	Монтаж панелей:- инструктаж по содержанию работ, организации рабочего места и охране труда; - ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при монтажных работах; - разметка, установка и закрепление;			
	Монтаж перекрытий и покрытий Монтаж перекрытий и покрытий: - инструктаж по содержанию работ, организации рабочего места и охране труда; - ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при монтажных работах; - укладывание выравнивающего слоя раствора (стяжки) - установка и закрепление плит перекрытий между этажами; - установка и закрепление покрытий;	8	3	
	Заделка стыков и заливка швов сборных конструкций Заделка стыков и заливка швов сборных конструкций: - инструктаж по содержанию работ, организации рабочего места и охране труда; - ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при монтажных работах; - сварка арматурных закладных металлических деталей; - антикоррозионная защита арматуры и металлических деталей; - гидроизоляция ; - бетонирование и заделка раствором стыков, швов гнезд ;	8	3	
	Безопасные условия труда Безопасные условия труда: - инструктаж по технике безопасности; - ограждение и снабжение предупредительными знаками и сигналами; - индивидуальные защитные приспособления;	8	3	
Раздел 4 Выполнение каменных работ различной сложности.	Выполнение кладки стен по однорядной системе перевязки Выполнение кладки стен: - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества выложенного ряда; - укладка второго ложкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов	148 4	3	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7 ОК 1-7, 8, 10
	Выполнение кладки углов по однорядной системе перевязки Выполнение кладки углов: - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда угла; - контроль	8	3	

	качества выложенного ряда угла; - укладка второго ложкового ряда угла; - контроль качества кладки выложенного ряд углаа; - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов.			ЛР 13-21, 26,18, 29
	Выполнение кладки простенков по однорядной Выполнение кладки простенков: - подготовка неполномерных кирпичей; 7 3 20 системе перевязки - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - укладка второго ложкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов	8	3	
	Выполнение кладки пересечения стен Выполнение кладки пересечений: - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - укладка второго ложкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов	8	3	
	Выполнение кладки примыканий стен Выполнение кладки примыканий: - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - укладка второго ложкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов.	8	3	
	Выполнение кладки стен по многорядной системе перевязки Выполнение кладки стен: - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - укладка ложковых рядов; - контроль качества кладки выложенных рядов; - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом;	8	3	
	Выполнение кладки угла по многорядной системе перевязки Выполнение кладки углов по многорядной системе перевязки: - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - укладка ложковых рядов; - контроль качества кладки выложенного ряда; - выполнение	8	3	

	последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов			
	Выполнение кладки столбов по трехрядной системе перевязки Выполнение кладки столбов: - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - укладка второго ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов	8	3	
	Выполнение кладки простенков по трехрядной системе перевязки Выполнение кладки : - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - укладка ложковых рядов; - контроль качества кладки выложенного ряда; - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов.	8	3	
	. Выполнение кирпично-бетонной кладки Выполнение кладки : - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - укладка первого тычкового ряда; - контроль качества кладки выложенного ряда; - укладка второго и третьего ложковых рядов; - контроль качества кладки выложенных рядов; - заполнение промежутка между стенами раствором; - выполнение последующих рядов по схеме; - контроль качества кладки в целом; - расшивка швов	8	3	
	Выполнение бутовой кладки Выполнение кладки : - приготовление раствора; -подбор и приколка камней; - укладка первого ряда насухо; - заполнение и уплотнение пустот щебнем и раствором; - контроль качества выложенного ряда; - контроль качества кладки в целом;	8	3	
	Выполнение бутовой кладки фундаментов способом «под залив» Выполнение кладки : - приготовление раствора; -установка опалубки; - укладка первого ряда насухо; - заполнение и заливка пустот щебнем каждого ряда; - контроль качества кладки в целом;	8	3	
	Выполнение армированной кладки столбов и простенков	8	3	

	Выполнение кладки : - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - подготовка арматуры; - способы армирования (поперечное, продольное, вертикальное); - контроль качества кладки столбов и простенков; - расшивка швов.			
	Выполнение кладки перемычек Выполнение кладки : - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - подготовка арматуры; - кладка рядовых перемычек; - кладка клинчатых перемычек; - контроль качества кладки перемычек; - расшивка швов.	8	3	
	Выполнение кладки арок из кирпича Выполнение кладки : - подготовка неполномерных кирпичей; 14 3 23 - приготовление раствора; - установка опалубки; - кладка лучковых перемычек; - контроль качества кладки арок; - расшивка швов	8	3	
	Выполнение кладки канализационных колодцев из кирпича Выполнение кладки : - подготовка неполномерных кирпичей; - приготовление раствора; - выравнивание грунта; - кладка тычковым способом; - контроль качества кладки колодцев;	8	3	
	Выполнение кладки стен с архитектурными деталями Выполнение кладки : - подготовка материала ; - приготовление раствора; - кладка: карнизы, пилястры, пояски, сандрики, ниши и т.д - контроль качества кладки; - расшивка швов.	8	3	
	Выполнение декоративной кладки Выполнение кладки : -подготовка материала ; - приготовление раствора; - декоративная кладка с частично неперевязанными в лицевой версте поперечными вертикальными швами; - узорчатая и рельефная кладка; - контроль качества кладки; - расшивка швов;	8	3	
	Установка вентиляционных блоков Выполнение кладки : -подготовка материала ; - приготовление раствора; - выкладывание перевязки выкладки канала с кладкой стены; • смачивание поверхности каналов водой, • растирание швабровкой наплывов раствора, - контроль качества кладки; - заглаживание швов	8	3	
Тема 5 Контроль качества каменных работ	Контроль качества каменных работ согласно таблицы допуска и отклонений при выполнении каменных работ	8	3	ПК 3.6 ОК 1-7

				ЛР 13-18
Тема 6 Выполнять ремонт каменных конструкций	Ремонт кладки : -подготовка материала ; - приготовление раствора - заменять разрушенные участки кладки; - пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проёмы; - выполнять заделку концов балок и трещин; - производить ремонт облицовки	8	3	ПК 3.7. ОК 1-7 ЛР 13-18
итого		396		
консультация		4		
Экзамен квалифицированный		12		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и предприятием, куда направляются обучающиеся.

3.1. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрировано в рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоённая учебная практика.

3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь разряд по профессии на 1-2 выше, чем предусматривает ФГОС (5–6 квалификационный разряд), высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности

С учётом направления подготовки учебно-методическое обеспечение включает:

- инструкционно-технологические карты по производственным процессам.
- плакаты.
- макеты.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.3.1. Печатные издания

1. Горева Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.
2. Лукин А.А. Технология каменных работ: учебник / А.А. Лукин -М.: Издательский центр «Академия», 2019
3. Лукин А.А. Основы технологии общестроительных работ/ А.А. Лукин-М.: Издательский центр «Академия», 2018

3.3.2. Дополнительные источники

1. СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции
2. СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве
3. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 года № 883
4. СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции
5. СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве
6. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 года № 883

Федерации от 11 декабря 2020 года № 883 (зарегистрировано в министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2020 г. регистрационный № 617)

Интернет ресурсы

1. <http://build.novosibdom.ru/> - Строительный справочник: материалы, конструкции, технологии
2. www.best-stroy.ru/gost - Строительный портал. Нормативные и рекомендательные документы по строительству
3. <http://www.bstpress.ru/> - Журнал «Бюллетень строительной техники»
4. <http://www.rifsm.ru/editions/journals/2/> - Журнал «Жилищное строительство»
5. www.zodchii.ws – библиотека строительства

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По результатам практики руководителями практики образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, а также производственная характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами. Практика завершается экзаменом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа, в котором содержатся сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, своевременного предоставления дневника практики и отчета по производственной практике

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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.	- инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ выбраны и подготовлены в соответствии с техническим заданием - материалы для каменной кладки подобраны и подготовлены с соответствующим качеством и в количестве, необходимом для выполнения задания - подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов выполнен верно в соответствии с ГЭСН-2001-08 Конструкции из кирпича и блоков - растворная смесь для производства каменной кладки подготовлена в соответствии со СНиП 3.03.01- 87 «Несущие и ограждающие конструкции» - рабочее место организовано в соответствии с требованиями техники безопасности и ТО WSR леса и подмости установлены в соответствии с требованиями ТБ - разметка линий местоположения каменных конструкций выполнена в соответствии с планом, архитектурными чертежами и техническим заданием - инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ выбраны и подготовлены в соответствии с техническим заданием	Сопоставление результатов и практических занятиях согласно требованиям технических условий Оценки практической деятельности в хПП
ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности.	- качество выполненной кирпичной кладки соответствует требованиям СНиП 3.03.01- 87«Несущие и ограждающие конструкции» и СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87), ТО WSR, требованиями точности линейных размеров, горизонтальности рядов и вертикальности углов кладки; работы выполнены с соблюдением правил ТБ и в соответствии с заданием, чертежами и схемами каменных конструкций - расшивка швов кладки соответствует техническим требованиям задания - толщина вертикальных и горизонтальных швов соответствует требованиям СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции», не имеет отклонений в соответствии с ТО WSR: толщина швов всех рядов кладки одинаковая, швы заполнены раствором равномерно Заполнение швов «вподрезку» и «впустошовку» соответствует требованиям ТО WSR: нет полостей, гладкая отделка - кирпичная кладка имеет	Сопоставление результатов на практических занятиях согласно требованиям СНиП Оценки практической деятельности в хПП

	аккуратный и законченный вид, очищена, с поверхностей убраны отметины от мастерка, грязные пятна и строительный мусор - расход материалов произведен рационально, утилизация материалов организована правильно и эффективно в соответствии с требованиями ТО WSR - армированная кирпичная кладка выполнена в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87) (п. 9.2.14) и с соблюдением безопасных условий труда - кладка стен облегченных конструкций произведена в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01- 87) (п.9.3.1) и с соблюдением безопасных условий труда - бутовая и бутобетонная кладки выполнены в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01- 87) (п.9.10) и с соблюдением безопасных условий труда - смешанные кладки выполнены в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87) и с соблюдением безопасных условий труда - лицевая кладка и облицовка стен выполнены в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87) (п.9.8) и с соблюдением безопасных условий труда - конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита выложены в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» и с соблюдением безопасных условий труда	
ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.	- кладка секций стен с сегментными, полукруглыми, треугольными, бочарными, пологими, готическими сводами выполнена в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87) (п.9.9), ТО WSR, требованиями точности линейных размеров, горизонтальности рядов и вертикальности углов кладки; работы выполнены с соблюдением правил ТБ и в соответствии с заданием, чертежами и схемами каменных конструкций - количество кирпичей в выложенных перемычках, арках, сводах соответствует заданию, чертежам и схемам каменных конструкций - радиус кривых в выложенных сегментных, полукруглых, готических сводах соответствует заданию, чертежам и схемам каменных конструкций - оснастка для	Сопоставление результатов на практических занятиях согласовано требованиями СНиП Оценка практической деятельности в х ПП

	выполнения сложных архитектурных элементов изготовлена в соответствии с заданием и чертежами - кладка карнизов различной сложности выполнена в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01- 87) и с соблюдением безопасных условий труда - декоративная кладка выполнена в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87), ТО WSR, требованиями точности линейных размеров, горизонтальности рядов и вертикальности углов кладки; работы выполнены с соблюдением правил ТБ и в соответствии с заданием, чертежами и схемами каменных конструкций - обработка кирпича и камня для образования декоративных элементов и придания им нужной формы и размеров выполнена в соответствии с ТО WSR, аккуратно, с прямыми разрезами, равными частями, без сколов - обработка кирпичей: резка, распиловка, колка, рубка, теска, сверление отверстий произведена с соблюдением безопасных условий труда Деформационные швы при кладке стен устроены в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87) - колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения выложены в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87) и с соблюдением безопасных условий труда - кладка каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений выполнена в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87) и с соблюдением безопасных условий труда	
ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий	- монтаж фундаментов и стен подвала выполнен в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01- 87) (п.6.2) и с соблюдением безопасных условий труда при монтаже - ригели, балки и перемычки смонтированы в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87) (п.6.4) и с соблюдением безопасных условий труда при монтаже - лестничные марши, ступени и площадки смонтированы в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» и с соблюдением безопасных условий труда при	Сопоставление результатов на практических занятиях согласно требованиям СНиП Оценка практической деятельности в х ПП

	монтаже - крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники смонтированы в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» (п. 5.6) и с соблюдением безопасных условий труда при монтаже - монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий выполнен в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01- 87) (п.6.2, 6.5) и с соблюдением безопасных условий труда при монтаже - заделка стыков и заливка швов сборных конструкций произведена в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87) (п.6.9)	
ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.	- материалы для устройства гидроизоляции подобраны и подготовлены с соответствующим качеством и в количестве, необходимом для выполнения задания - горизонтальная гидроизоляция из различных материалов устроена в соответствии со СНиП 3.04.01- 87 «Изоляционные и отделочные покрытия» - вертикальная гидроизоляция из различных материалов устроена в соответствии со СНиП 3.04.01- 87 «Изоляционные и отделочные покрытия» - теплоизоляционные и звукоизоляционные работы выполнены в соответствии с со СНиП 3.04.01- 87«Изоляционные и отделочные покрытия»	Сопоставление результатов на практических занятиях согласно требованиям ГС Оценка практической деятельности в х ПП
ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.	- материалы для каменной кладки подобраны и подготовлены с надлежащим качеством - контроль соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнения швов выполнен объективно и в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87), ТО WSR, результаты занесены в лист самооценки - контроль вертикальности и горизонтальности кладки произведен верно в соответствии с требованиями ТО WSR, результаты занесены в лист самооценки соответствие каменной конструкции чертежам проекта проверено, и результаты занесены в лист самооценки - контроль кладки и монтажа выполнен с применением геодезических инструментов	Сопоставление результатов на практических занятиях согласно требованиям СНиП Оценка практической деятельности в х ПП
ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций	- разборка кладки выполнена с соблюдением безопасных условий труда разрушенные участки кладки заменены с соблюдением безопасных условий труда отверстия, борозды, гнезда и проемы пробиты и заделаны с соблюдением	Сопоставление результатов на практических

	безопасных условий труда - заделка концов балок и трещин выполнена в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» - ремонт облицовки произведен в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» - модернизация каменных конструкций с устройством дополнительной гидро- и теплоизоляции произведена в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87) (п.9.17) и СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» - усиление каменных конструкций произведено в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01- 87) (п.9.17) - реставрационный ремонт особо сложных каменных конструкций (сводов, арок и куполов) произведен в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87	занятиях согласно требованиям СНиП Оценка практической деятельности в хс УП и ПП
--	--	---

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ***

№ п/п	№ пункта рабочей программы	Дата внесения изменений и дополнений	До внесения изменений и дополнений	После изменений и дополнений	Дата и № протокола рассмотрения цикловой комиссией	Дата и № протокола рассмотрения методическим советом/ педагогическим советом

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597676

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024