


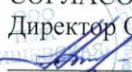
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
БАШКИРСКИЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УПР  
 Шайхетдинов А.А.  
«31» августа 2023г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ БАТК  
 Гумеров Р.Н.  
Пр. № 358 «31» августа 2023 г.



СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО ПМК «Илишевская»  
 Нурмухаметов Р.Ф.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ КАМЕННЫХ РАБОТ**

по профессии среднего профессионального образования

08.01.27 «Мастер общестроительных работ».

срок обучения 1 год 10 месяцев

2023 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
БАШКИРСКИЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Шайхетдинов А.А.  
«31»августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ БАТК  
\_\_\_\_\_ Гумеров Р.Н.  
Пр.№ 358 «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО ПМК «Илишевская»  
\_\_\_\_\_ Нурмухаметов Р.Ф.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ КАМЕННЫХ РАБОТ**

по профессии среднего профессионального образования

08.01.27 «Мастер общестроительных работ».

срок обучения 1 год 10 месяцев

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.01.27 Мастер общестроительных работ, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 г. № 342 и зарегистрированного в Минюсте России 10 июня 2022 г. № 68835.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Башкирский аграрно-технологический колледж (ГБПОУ БАТК).

Разработчики:

Муслухов Р.Р. – преподаватель дисциплин профессионального цикла.

Шайхетдинов А.А. – заместитель директора УПР

РАССМОТРЕНО

На заседании метод. совета

«31» августа 2023г. Протокол № 1

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>20</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>21</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМн.01 ВЫПОЛНЕНИЕ КАМЕННЫХ РАБОТ (ПО ВЫБОРУ)

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение каменных работ (по выбору)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций:

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

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение каменных работ (по выбору)
ПК 1.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 1.2	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 1.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 1.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий
ПК 1.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
ПК 1.6	Контролировать качество каменных работ
ПК 1.7	Выполнять ремонт каменных конструкций

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Владеть навыками</b>	выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ; производства общих каменных работ различной сложности; выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича и камня; выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий; производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки; контроля качества каменных работ; выполнения ремонта каменных конструкций
<b>Уметь</b>	выполнять подготовительный этап при производстве каменных работ;

	<p>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;  применять технологии выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;  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;  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.</p>
<b>Знать</b>	<p>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.</p>

## **1.2. Особенности реализации рабочей программы учебной дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются условия для освоения рабочей программы с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких студентов (далее - индивидуальные особенности).

При освоении программы учебной дисциплины обеспечивается соблюдение следующих требований:

– присутствие в аудитории ассистента, оказывающего студентам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем);

– пользование необходимыми студентам техническими средствами при освоении программы учебной дисциплины с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа студентов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при освоении программы учебной дисциплины обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий студентов с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

– задания для выполнения, а также инструкция о выполнении задания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

– студентам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– студентам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

– задания для выполнения, а также инструкция о выполнении задания оформляются увеличенным шрифтом;

– в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;

– по их желанию устное задание может выполняться/проводиться в письменной форме;

– д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию задание может выполняться/проводиться в устной форме.

Для студентов инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья может предусматриваться индивидуальный график посещения учебных занятий при освоении программы учебной дисциплины (при необходимости).

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе.

Для студентов инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине предусматривается в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для студентов. При этом студентам может быть предоставлено дополнительное время для выполнения заданий.

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b> (дескрипторы)	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских	<b>ЛР 6</b>



движениях.	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации	<b>ЛР 13</b>
Использующий воображение, мыслящий творчески и иницирующий новаторские решения	<b>ЛР 14</b>
Демонстрирующий развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания	<b>ЛР 15</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Проявляющий и демонстрирующий чувства гордости за исторические и современные достижения республики и страны, уважение к культуре, традициям и истории народов Республики Башкортостан, Конституции Российской Федерации, законности нормам социальной жизни	<b>ЛР 16</b>
Знающий и осознающий события, ставшие основой государственных праздников и памятных дат России и Республики Башкортостан	<b>ЛР 17</b>
Проявляющий и демонстрирующий чувства гордости, глубокое уважение и почитание к Государственным символам Российской Федерации, Республики Башкортостан, в том числе историческим символам и памятникам Отечества	<b>ЛР 18</b>
Знающий и осознающий подвиги героев и видных деятелей российской истории и культуры от древних времен до наших дней, в том числе Георгиевских кавалеров, Героев Советского союза, Героев	<b>ЛР 19</b>

Российской Федерации, Героев Труда, Кавалеров Орденов Славы граждан, награжденных за большие заслуги перед государством и обществом, достижений и успехов профессионалов в различных сферах деятельности, формирующих позитивный образ нашей страны	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Демонстрирующий профессиональное самоопределение и готовность к военной, государственной службе, к работе в различных отраслях, российской промышленности и сфере услуг, а также в системе образования, науки, культуры, спорта и иной деятельности	<b>ЛР 20</b>
Демонстрирующий готовность к участию в конкурсах профессионального мастерства, семинарах, олимпиадах, конференциях, выставках и экспозициях, посвященных историческим и культурным событиям, знаменательным датам и видным деятелям республики и России	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Демонстрирующий высокую моральную, психологическую и физическую готовность к защите Отечества, высокой гражданской ответственности	<b>ЛР 22</b>
Демонстрирующий активное участие в спортивно-патриотических мероприятиях и готовность выполнять нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)	<b>ЛР 23</b>
Демонстрирующий готовность к участию в мероприятиях, включенных в Программу воспитания	<b>ЛР 24</b>

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 378

Из них на освоение МДК - 202

практики, в том числе учебная –90

производственная- 108

Промежуточная аттестация – экзамен по профессиональному модулю

2. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Выполнение каменных работ (МДК.03.01)

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (вариант для ППКРС)

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля <sup>1</sup>	Объем профессионального модуля, ак. час.						Самостоятельная нагрузка обучающегося, часов
		Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	В т.ч. в форме практической подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				
				Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	Практика		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1-3.3, 3.5-3.7	Раздел 1 Выполнение каменных работ.	378		252	102	324	324	126
	<b>Производственная практика,</b> часов(если предусмотрена итоговая		324 324					

	<i>(концентрированная практика)</i>							
	<b>Всего</b>	<b>900</b>	<b>644</b>	<b>252</b>	102	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>126</b>

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение каменных работ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	Выполнение каменных работ.		
МДК03.01 Технология каменных работ		202	
Введение	Знакомство с профессией каменщика, квалификационные характеристики, нормокомплект каменщика, леса и подмости, организация труда и рабочего места.	2	2
Тема 1.1. Виды и свойства материалов для каменных кладок.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Виды и свойства материалов для каменной кладки.	1	2
	2. Правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способов приготовления.	1	2
	3. Оценка качества материалов для кладки. Заполнить таблицу допустимых отклонений по ГОСТ 530-80 кирпича. Назначение и применение строительных материалов.	2	2
	4. Правила безопасной работы с растворами. Работа с учебником, написание конспекта.	2	2
	<b>Практическое занятие</b>	4	
	№ 1. Изучение свойств материалов для растворов кладки.	2	3
	№ 2. Правила чтения чертежей и схем порядовок каменных кладок.	2	
Тема 1. 2. Общие правила каменной кладки.		<b>6</b>	
	Виды перевязок швов кладки. Процесс кладки, правила разметки каменных конструкций.	2	2
	Системы перевязки кладки; общие правила кладки. Работа с учебником, написание конспекта.	2	2
	Виды расшивки швов. Начертить формы расшивок	2	2
			2
	<b>Практические занятия</b>	24	
	№ 3. Изучение систем перевязок кладки.	2	3
	№ 4. Зарисовать виды расшивок швов	2	
	№ 5. Порядные схемы кладки углов по ОСПШ	2	
	№ 6. Порядные схемы кладки пересечений по ОСПШ	2	
	№ 7. Порядные схемы кладки перегородок по ОСПШ	2	

	№ 8.Изучение кирпичной кладки по ОСПШ	2	
	№9 Порядные схемы кладки углов по МСПШ	2	
	№10 Порядные схемы кладки пересечений по МСПШ	2	
	№11 Порядные схемы кладки примыканий по МСПШ	2	
	№12 Порядные схемы кладки перегородок по МСПШ	2	
	№13 Порядные схемы кладки вентиляционных колодцев по МСПШ	2	
	№ 14. Изучение кирпичной кладки по МСПШ	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
	Изучение видов штраб и их применение		3
<b>Тема 1.3. Виды кладок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1.Армированная кирпичная кладка. Работа с учебником, написание конспекта.	1	2
	2.Кладки стен облегченных конструкций. Работа с учебником, написание конспекта.	1	2
	3.Бутовая и бутобетонная кладка. Работа с учебником, написание конспекта.	1	2
	4. Смешанная кладка. Начертить схемы порядовок лицевой кладки	1	2
	9. Кладка из стеклоблоков и стеклопрофилита.	2	2
	10Декоративные кладки	2	2
	11.Безопасные условия работ при каменной кладке. Работа с учебником , написание конспекта.	2	2
	<b>Практические занятия</b>	20	
	ПР№15 Таблица «Виды армирования»	1	3
	ПР№16 Схемы кладки стен	1	3
	ПР№17 Требования к качеству кладки	1	3
	ПР№18 Схемы кладок	1	3
	ПР№19 Инструкционно-технологическая карта кладки перегородок	2	3
	ПР№20 Материалы для лицевой кладки	2	3
	ПР№21Тех.карта облицовки цоколя	2	3
	ПР№22 Зимние виды кладок	2	3
	ПР№23 Противоморозные добавки	2	3
	ПР24 Способы кладки из стеклоблоков	2	3

	№ 25. Изучение зимних видов кладок	2	
	№ 26 .Изучение смешанных кладок	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
	Методы и способы смешанной кладки из блоков и кирпича.		3
	<b>Контрольная работа№ 1.«Виды кладок»</b>	1	
<b>Тема 1.4. Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	
	1.Виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технология изготовления и установки.	2	2
	2.Технология изготовления и установки опалубки	2	2
	3.Кладки перемычек различных видов. Просмотр фильма.	2	2
	4.Технология кладки арок сводов и куполов. Работа с учебником, написание конспекта.	1	2
	Виды декоративных кладок Выложить из кубиков схемы порядовок кладки	2	2
	Технология выполнения декоративных кладок.	2	2
	Деформационные швы	2	
	Особенности кладки каменных конструкций мостов.	2	2
	Технология кладки поясков различной сложности. Начертить порядные схемы кладки перегородок	2	2
	Технология кладки пилястр различной сложности Начертить порядные схемы кладки пилястр	2	2
	Технология кладки ниш различной сложности.	1	2
	Безопасные условия работ при кладке сложных архитектурных элементов.	2	2
	<b>Контрольная работа №2«Технология выполнения сложных архитектурных элементов.</b>	1	3
	<b>Практические занятия</b>	30	
	ПР№27 Схемы кладки	1	3
	ПР№28 Специфичность кладки кирпичных карнизов	3	3
	ПР№29 Порядные схемы кладки карнизов	2	3
	ПР№30 Порядные схемы декоративных кладок из кирпича	2	3
	ПР№31 Порядные схемы декоративных кладок из блоков	2	3
ПР№32 Конструкции температурных швов	2	3	
ПР№33 Конструкции осадочных швов	2	3	

	ПР№34 Кладка круглых колодцев	2	3
	ПР№35 Кладка прямоугольных колодцев	2	3
	ПР№36 Кладка труб.	2	3
	ПР№37 Кладка пром. сооружений.	1	3
	ПР№38 Особенности гидротехнического строительства	1	3
	ПР№39 Порядные схемы кладки поясков	1	3
	ПР№40 Порядные схемы кладки пилястр	2	3
	ПР№41 Последовательность выполнения лицевой кладки	1	3
	ПР№42 Порядные схемы лицевой кладки стен	1	3
	ПР№43 Кладканиш	1	3
	№ 44 Составление ИТК кладки кирпичных перемычек	1	3
	№ 45 Составление технологической карты кладки стен с одновременной облицовкой	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
	Выполнение кладки колодцев прямоугольного и круглого сечения сечения		3
		<b>21</b>	
<b>Тема 1.5. Гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Назначение и применение гидроизоляции. Работа с учебником, написание конспекта.	2	2
	Виды рулонных материалов для гидроизоляционных работ.	1	2
	Виды окрасочных материалов для гидроизоляционных работ	1	2
	Правила безопасности при работе с окрасочными материалами. Работа с учебником, написание конспекта.	1	
	Виды плиточных материалов для гидроизоляционных работ	1	2
	Правила безопасности при работе с плиточными материалами	1	
	Свойства материалов для гидроизоляционных работ.	1	2
	инструменты и приспособления для гидроизоляционных работ.	1	2
	Технология устройства вертикальной оклеечной гидроизоляции из рулонных материалов. Работа с учебником, написание конспекта.	2	2
	Технология устройства вертикальной оклеечной гидроизоляции из плиточных материалов. Работа с учебником, написание конспекта..	1	2
	Технология устройства штукатурной гидроизоляции из различных материалов	2	2
	Технология устройства горизонтальной литой гидроизоляции из	1	2



	различных материалов. Работа с учебником, написание конспекта.		
	Технология устройства вертикальной листовой гидроизоляции из различных материалов. Работа с учебником, написание конспекта.	2	2
	Технология устройства горизонтальной мастичной гидроизоляции из различных материалов	2	2
	Правила техники безопасности при выполнении гидроизоляционных работ. Работа с учебником, написание конспекта.	2	2
	<b>Практические занятия</b>	17	
	ПР№46 Виды гидроизоляции	1	
	ПР№47 Классификация материалов для гидроизоляции	1	
	ПР№48 Требования к материалам для гидроизоляции	1	
	ПР№49 Требования к инструментам	1	
	ПР№50 Технология устройства вертикальной окрасочной гидроизоляции	1	
	ПР№51 Технология устройства вертикальной оклеечной гидроизоляции из рулонных материалов	2	
	№52 Материалы для мастичной гидроизоляции	2	
	№ 53. Изучение видов гидроизоляции и материалов для работы.	2	
	№54 Составить ТК на устройство окрасочной гидроизоляции фундамента	3	
	№ 55. Составить технологическую карта на устройство оклеечной гидроизоляции	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
	Горячие мастики для гидроизоляции стен подвала, их свойства , способы применения и безопасные условия работ с ними.		3
<b>Тема 1.6. Технология выполнения ремонта каменных конструкций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>17</b>	
	Ручной и механизированный инструмент для разборки и ремонта кладки.	2	2
	Способы разборки кладки. Работа с учебником, написание конспекта.	1	2
	Пробивка отверстий	1	2
	Заделка отверстий	1	2
	Технология заделки балок и трещин различной ширины	2	2
	Технология заделки трещин различной ширины. Работа с учебником, написание конспекта.	2	2
	Ремонт простенков	1	2
	Ремонт декоративной кладки	1	2

	Ремонт облегченных кладок	1	2
	Технология усиления фундаментов. Работа с учебником, написание конспекта.	1	2
	Технология подводки фундаментов. Работа с учебником, написание конспекта.	1	2
	Ремонт кирпичной кладки зимой	2	2
	Правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ.	1	
	<b>Практические занятия</b>	10	
	№56 Технология ремонта облицовки	2	3
	№ 57. Составление ТК усиления перемычек над проемами в кирпичных стенах	2	3
	№ 58. Составление ТК на устройство ленточных фундаментов	2	3
	№ 59. Составление технологической карты на установку закладной детали в кирпичной стене	2	3
	№60.Составление технологической карты по ремонту кирпичных стен	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	9	
	Электрифицированный инструмент для ремонтных работ, его применение и безопасные условия работ с ним.		3
<b>Тема 1.7. Контроль качества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>15</b>	
	Контроль качества стен из кирпича. Работа с учебником, написание конспекта.	2	2
	Контроль качества стен из блоков	1	2
	Контроль качества бутовой кладки	1	2
	Контроль качества бутобетонной кладки. Работа с учебником, написание конспекта.	2	2
	Контроль качества лицевой кладки	1	2
	Контроль качества облегченной кладки	1	2
	Контроль качества облицовки поверхности. Работа с учебником, написание конспекта.	1	2
	Контроль качества зимних видов кладки	2	2
	Контроль качества при выполнении гидроизоляционных работ стен и фундамента. Работа с учебником, написание конспекта.	1	2
	Контроль качества выполненных ремонтных работ	1	2

	Правила техники безопасности при выполнении контроля качества каменных работ.	1	2
	<b>Контрольная работа №3 «Каменные кладки»</b>	1	3
	<b>Практические занятия</b>	2	
	№61 Составить схему операционного контроля качества .	1	3
	№62. Составление инструкционно- технологической карты по технологии ремонта бутобетонной кладки стен	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
	Определение необходимых материалов для ремонта кирпичных стен.		3
	<b>Всего часов : обяз.ауд</b>	<b>202</b>	
<b>Учебная практика «Выполнение каменных работ»</b>		324	3
<b>Виды работ:</b> Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ. Производить общие каменные работы различной сложности. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки. Контролировать качество каменных работ. Выполнять ремонт каменных конструкций.			
<b>Производственная практика « Выполнение каменных работ »</b>		324	3
<b>Виды работ:</b> Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ. Производить общие каменные работы различной сложности. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки. Контролировать качество каменных работ. Выполнять ремонт каменных конструкций.			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

\*- рекомендательный вид работы по индивидуальному выбору обучающихся

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Кабинет «Основы строительного черчения», «Основ строительного материаловедения», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии.

Мастерская «Каменных работ» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по данной профессии.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные 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. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.

3. Береснев, А.И. Основы строительного производства [Текст]: учебник/ А.И.Береснев. - Москва: Академия, 2019. – 288 с.

4. Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельной В.И., Основы строительного черчения [Текст]: учебник/ под редакцией Полежаева Ю.О.. - 3е изд. – Москва: Академия, 2019. – 368 с.

##### **3.2.2. Основные электронные 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. – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/551164/>

##### **3.2.3. 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 (зарегистрировано в министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2020 г. регистрационный № 61787)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.	<p>Оценка процесса подбора инструментов, приспособлений, инвентаря и материалов для выполнения кирпичной кладки.</p> <p>Оценка процесса организации рабочего места каменщика.</p> <p>Оценка процесса подбора лесов, подмостей и подготовка их к эксплуатации. Оценка процесса производства геодезических работ.</p> <p>Оценка процесса подсчёта объёмов каменных работ и потребности материалов</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов</p>
ПК 1.2. Производить общие каменные работы различной сложности.	<p>Оценка процесса применения правил и систем перевязки кладки в различных условиях.</p> <p>Оценка процесса устройства железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий.</p> <p>Оценка процесса устройства армированной кирпичной кладки.</p> <p>Оценка процесса кладки стен облегченных конструкций, бутовой и бутобетонной кладки, смешанной кладки, лицевой кладки и облицовки стен, кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой.</p> <p>Оценка процесса кладки различных сооружений.</p> <p>Оценка процесса кладки колонн.</p> <p>Оценка процесса кладки из тесанного камня</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов</p>
ПК 1.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.	<p>Оценка процесса применения различных видов опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов, их изготовление и установки.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и</p>

	<p>Оценка процесса выполнения фигурной тески кирпича, кладки перемычек различных видов, кладки арок сводов и куполов, кладки карнизов различной сложности.</p> <p>Оценка процесса декоративных кладок.</p> <p>Оценка процесса кладки колодцев, коллекторов и труб, кладки из естественного камня</p>	<p>производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.</p>	<p>Оценка процесса использования такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями.</p> <p>Оценка процесса производства монтажа различных конструкций.</p> <p>Оценка процесса использования инструмента и приспособлений при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб.</p> <p>Оценка процесса установки, разборки, переустановки блочных, пакетных подмостей на пальцах и выдвижных штоках,</p> <p>Оценка процесса производства заделки стыков и заливку швов.</p> <p>Оценка процесса соблюдения безопасных условий труда при монтаже</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов</p>
<p>ПК 1.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.</p>	<p>Оценка процесса устройства деформационных швов.</p> <p>Оценка процесса подготовки материалов для устройства гидроизоляции. Оценка процесса устройства гидроизоляции и теплоизоляции.</p> <p>Оценка процесса выполнения цементной стяжки.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов</p>
<p>ПК 1.6. Контролировать качество каменных работ.</p>	<p>Оценка процесса контроля качества материалов для каменной кладки.</p> <p>Оценка процесса соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнения швов.</p> <p>Оценка процесса контроля вертикальности и горизонтальности кладки. Оценка процесса проверки соответствия каменной конструкции чертежам</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов</p>

	проекта. Оценка процесса выполнения геодезического контроля кладки и монтажа	
ПК 1.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.	Оценка процесса выполнения разборки кладки. Оценка процесса замера разрушенных участков кладки. Оценка процесса пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд и проемов. Оценка процесса выполнения заделки концов балок и трещин. Оценка процесса производства ремонта облицовки.	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной	Экспертное наблюдение выполнения практических и



	<p>практик;  - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- грамотность устной и письменной речи,  - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;  - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;  - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p>

