

Филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения
Башкирский агропромышленный колледж г.п. Чишмы

Рассмотрено и согласовано
на заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
и профессиональных модулей

«30» июня 2023 год Протокол № 11

Председатель

 /С.А. Хайруллина /



Утверждаю:
Заведующий филиалом
ТАПОУ-БАК г. Чишмы
Г.Ф. Гайнутдинова
«30» июня 2023 год

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

ПРОФЕССИЯ 08.01.27
МАСТЕР ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

СОГЛАСОВАНО:

ДИРЕКТОР

ООС «КОМБИНАТ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

ПАЛАМАРЧУК Д.М.



г.п. Чишмы-2023 год

Рабочая программа профессионального модуля ПМн.01 Выполнение каменных работ **08.01.27. Мастер общестроительных работ** входящий в состав укрупненной группы направления подготовки **08.00.00 Техника и технология строительства** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) Утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 342 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ»; (Зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2022 N68835).

Организация - разработчик:

Филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения Башкирский агропромышленный колледж р.п. Чишмы.

Разработчики :

Хайруллина Светлана Айратовна- преподаватель спец дисциплин

Сахабутдинов Ильшат Шамилевич- мастер производственного обучения

Рассмотрено и утверждено на
заседании педагогического совета
от «30» июня 2023г № 6

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМн.01 ВЫПОЛНЕНИЕ КАМЕННЫХ РАБОТ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности "Выполнение каменных работ" 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:

Владеть навыками	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
Уметь	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>
Знать	<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>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду</p>	<p align="center">ЛР 1</p>

о Российском государстве	
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	ЛР 4
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	ЛР 6
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	ЛР 10
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	ЛР 11

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 232

в том числе в форме практической подготовки- 206

Из них на освоение МДК - 206

в том числе самостоятельная работа - 26

Промежуточная аттестация – экзамен по профессиональному модулю.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1ПК 1.2 ПК 1.3ПК 1.5 ПК 1.6ПК 1.7 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Раздел 1. Выполнение каменных работ	150	64	130	64	X	20			
ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Раздел 2. Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий.	84	46	76	46	x	6			
	Всего:	232	110	206	110	x	26	12	144	216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (пм)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.01.01. Выполнение каменных работ		150/130	
Раздел 1. Выполнение каменных работ		130/64	
Тема 1.1 Выполнение подготовительных работы при производстве каменных работ	Содержание	18/8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК1.1 <i>ЛР 1,4,6,10,11</i>
	1 Инструменты , приспособления и инвентарь каменщика	1	
	2 Практическое занятие № 1: Инструменты, приспособления и инвентарь каменщика	2	
	3 Растворы для каменной кладки	1	
	4 Способы приготовления растворов	1	
	5 Практическое занятие № 2: Подбор состава растворной смесей для каменной кладки	1	
	6 Рабочее место каменщика. Работа на высоте	1	
	7 Практическое занятие № 3 : Рабочее места каменщика	1	
	8 Подмости и леса	1	
	9 Практическое занятие № 4: Подбор лесов и подмостей, подготовка их к эксплуатации.	2	
	10 Правила техники безопасности. Организация труда каменщиков.	1	
	11 Практическое занятие № 5: Организация труда каменщиков.	2	
	12 Виды и назначение кладки	1	
	13 Основные свойства кладки	1	
14 Подача и раскладка кирпича, подача раствора	1		

	15	Контрольная работа по теме 1.1	1	
Тема 1.2 Производство общих каменных работ различной сложности	Содержание		52/27	
	16	Правила разрезки и элементы каменной кладки	1	
	17	Практическое занятие №6 Изучение элементов каменной кладки	2	
	18	Система перевязки кладки.	1	
	19	Однорядная системе перевязки швов	1	
	20	Многорядная система перевязки швов	1	
	21	Трехрядная система перевязки швов	1	
	22	Последовательность операций при кладке	1	
	23	Практическое занятие № 7 Сравнение систем перевязок	2	
	24	Практическое занятие № 8 Кладка углов и простенков по однорядной системе	2	
	25	Практическое занятие №9 Кладка примыканий и вертикальных ограничений по многорядной системе перевязки швов.	2	
	26	Порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки.	1	ОК 01
	27	Практическое занятие № 10 Разметка стен. Определение толщины стен	2	ОК 02
	28	Расстиланье и разравнивание раствора на постели. Расшивка швов	1	ОК 03
	29	Кладка сплошных стен	1	ОК 04
	30	Практическое занятие № 11 Кладка стен	2	ОК 05
	31	Правила и способы каменной кладки в зимних условиях.	1	ОК 07
	32	Практическое занятие № 12 Кладка способом замораживания	2	ОК 09
	33	Устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий.	1	ПК1.2
	34	Армированная кладка	1	<i>ЛР 1,4,6,10,11</i>
	35	Практическое занятие № 13 Кладка столбов квадратного сечения	1	
	36	Практическое занятие № 14 Кладка столбов прямоугольного сечения	1	
	37	Кладка стен облегченных конструкций	1	
	38	Практическое занятие №15 Кладка стен облегченных конструкций	1	
	39	Бутовая кладка	1	
	40	Практическое занятие №16 Материалы, инструменты, приспособления для бутовой кладки	2	
	41	Бутобетонная кладка	1	
42	Практическое занятие № 17 Виды фундаментов из бутового камня	1		

	43	Практическое занятие № 18 Организация рабочего места при бутовой и бутобетонной кладке	2	
	44	Технология смешанной кладки	1	
	45	Практическое занятие № 19 Смешанная кладка	2	
	46	Кладка перегородок.	1	
	47	Практическое занятие № 20 Кладка перегородок	2	
	48	Технология лицевой кладки и облицовки стен.	1	
	49	Практическое занятие №21 Облицовка стен и элементов фасада	1	
	50	Кладка стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой.	1	
	51	Технология кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита	1	
	52	Правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ.	1	
	53	Особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений.	1	
	54	Способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения.	1	
	55	Способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания.	1	
	56	Контрольная работа по теме: 1.2	1	
Тема 1.3 Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня	Содержание		24/12	
	57	Виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технология изготовления и установки.	1	
	58	Способы и правила фигурной тески кирпича.	1	ОК 01
	59	Технология кладки перемычек различных видов.	1	ОК 02
	60	Практическое занятие №22 Кладка перемычек	2	ОК 03
	61	Технологию кладки арок сводов и куполов.	1	ОК 04
	62	Практическое занятие №23 Кладка арок, сводов, куполов	2	ОК 05
	63	Кладка архитектурных деталей: кладка карнизов различной сложности	1	ОК 07
	64	Практическое занятие №24 Кладка архитектурных деталей.	2	ОК 09
	65	Декоративная кладка	1	ПК1.3 ЛР 1,4,6,10,11
	66	Практическое занятие №25 Декоративная кладка углов со сплошными вертикальными швами.	1	

	67	Практическое занятие №26 Декоративная кладка углов с прерывающимися вертикальными швами.	1	
	68	Кладка деформационных швов: температурные и осадочные швы.	1	
	69	Кладка каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений.	1	
	70	Технология кладки колодцев, коллекторов и труб.	1	
	71	Практическое занятие №27 Кладка колодцев круглого и прямоугольного сечения.	2	
	72	Практическое занятие №28 Кладка коллекторов и труб переменного сечения.	2	
	73	Способы и правила кладки из натурального камня надсводных строений арочных мостов.	1	
	74	Способы и правила кладки из натурального камня труб, лотков и оголовков.	1	
	75	Безопасные условия труда при выполнении сложных архитектурных элементов.	1	
Тема 1.5 Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	Содержание		11/6	
	76	Виды и назначение гидроизоляции.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК1.5 <i>ЛР 1,4,6,10,11</i>
	77	Инструменты, материалы ,инвентарь для устройства гидроизоляции	1	
	78	Практическое занятие №29 Изучение инструментов, инвентаря для устройства гидроизоляции	2	
	79	Безопасные условия труда при гидроизоляционных работах	1	
	80	Приготовление мастик и устройство изоляции	1	
	81	Технология устройства деформационных швов	1	
	82	Практическое занятие № 30 Устройство гидроизоляции	2	
	83	Практическое занятие № 31 Устройство цементной стяжки	2	
Тема 1.6Контроль качества каменных работ	Содержание		4/1	
	84	Требования к материалам для кладки	1	ОК 01 ОК 02
	85	Требования к качеству кладки	1	ОК 03
	86	Допустимые отклонения каменной кладки	1	ОК 04

	87	Практическое занятие №32 Допустимые отклонения каменной кладки	1	ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК1.6 <i>ЛР 1,4,6,10,11</i>
Тема 1.7 Выполнение ремонта каменных конструкций	Содержание		23 /10	
	88	Дефекты стен. Классификация износа.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК1.7 <i>ЛР 1,4,6,10,11</i>
	89	Основные причины деформации и повреждении стен.	1	
	90	Инструменты,машины, механизмы и приспособления для ремонта.	1	
	91	Способы разборки кладки.	1	
	92	Технология разборки каменных конструкций	1	
	93	Способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд.	1	
	94	Практическое занятие №33 Разметка, пробивка и заделка отверстий, борозд, гнезд.	2	
	95	Технология заделки балок и трещин различной ширины.	1	
	96	Практическое занятие №34 Заделка балок и трещин различной ширины	2	
	97	Технология усиления и подводки фундаментов.	1	
	98	Практическое занятие №35 Технология усиления и подводки фундаментов.	2	
	99	Технология ремонта облицовки.	1	
	100	Практическое занятие №36 Ремонт облицовки	1	
	101	Практическое занятие №37 Выбор инструмента в зависимости от вида выполняемой работы	1	
	102	Правила техники безопасности при ремонте каменных конструкций	1	
	103	Практическое занятие №38 Подсчет расхода кирпича и раствора на заданный объем работ.	2	
	104	Дифференцированный зачет по МДК 01.01.	1	
Самостоятельная работа обучающихся : чтение и изучение тем нормокомплект каменщика; виды, назначение и свойства материалов правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления ;правила организации рабочего места каменщика; виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации; правила техники безопасности при выполнении каменных работ; правила чтения чертежей и схем каменных конструкций; правила разметки каменных конструкций; общие правила кладки;			20	

<i>системы перевязки кладки; порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки; технология армированной кирпичной кладки; технология кладки стен облегченных конструкций; технология бутовой и бутобетонной кладки; технология смешанной кладки; технологию кладки перегородки из различных каменных материалов; технологию лицевой кладки и облицовки стен; технология кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита; правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ; виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технология изготовления и установки; технология кладки перемычек различных видов; технология кладки арок сводов и куполов; порядные схемы и технология кладки карнизов различной сложности ; виды декоративных кладок и технологию их выполнения; конструкции деформационных швов и технологию их устройства; технология кладки колодцев, коллекторов и труб; особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений; правила техники безопасности; правила техники безопасности; назначение и виды гидроизоляции; виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ; технология устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов; требования к качеству материалов при выполнении каменных работ; размеры допускаемых отклонений; порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов; порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ; ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий; способы разборки кладки; технологию разборки каменных конструкций; способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд; технология заделки балок и трещин различной ширины; технология усиления и подводки фундаментов; технология ремонта облицовки.</i>			
Раздел ПМ. 2. Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий.		84/76	ОК 01
МДК.01.02. Технология монтажных работ при возведении кирпичных зданий		76/46	ОК 02
Тема 1.4 Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий	Содержание	76/46	ОК 03
	1	Общие сведения о монтажных работах.	1
	2	Методы монтажа	1
	3	Способы монтажа	1
	4	Практическое занятие №1 Общие сведения о монтажных работах	2
	5	Инструменты для монтажных работ	1
	6	Практическое занятие №2 Назначение монтажных инструментов.	2
	7	Такелажное оборудование : стропы, траверсы, захваты.	1
	8	Практическое занятие №3 Такелажное оборудование.	2
	9	Монтажные приспособления и оборудование	1
	10	Грузоподъемное оборудование: блоки, полиспасты, домкраты, лебедки.	1
	11	Практическое занятие №4 Распознать инструменты, приспособления и инвентарь для монтажных работ, выбрать нужное такелажное оборудование.	2
12	Монтажные краны и их основные характеристики.	1	
			ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК1.4 ЛР 1,4,6,10,11

13	Способы обвязки и схемы строповки грузов	1	
14	Практическое занятие №5 Способы обвязки грузов	2	
15	Практическое занятие №6 Выполнение схемы строповки грузов.	2	
16	Сигналы применяемые при подъеме и перемещении груза.	1	
17	Практическое занятие №7 Выполнить карту сигналов с флажком и без флажка.	2	
18	Правила перемещения и складирование грузов на стройплощадке	1	
19	Практическое занятие №8 Складирования железобетонных конструкций.	2	
20	Виды монтажных соединений. Заделка стыков.	2	
21	Практическое занятие №9 Требования и последовательность заделки стыков.	2	
22	Подготовка мест установки конструкций	1	
23	Практическое занятие №10 Подготовка мест установки конструкций	2	
24	Подготовка элементов к подъёму	1	
25	Строповка конструкций	1	OK 01
26	Подъём, установка и выверка конструкций	1	OK 02
27	Практическое занятие №11 Составление технологической последовательности монтажных работ	2	OK 03
28	Подготовка оснований под фундаменты	1	OK 04
29	Монтаж фундаментов	1	OK 05
30	Практическое занятие №12 Монтаж фундаментных блоков.	2	OK 07
31	Монтаж блоков стен подвала	1	OK 09
32	Практическое занятие №13 Монтаж блоков стен подвала.	2	ПК1.4
33	Монтаж перекрытий и покрытий	1	ЛР 1,4,6,10
34	Практическое занятие №14 Монтаж перекрытий	2	
35	Монтаж ригелей, балок и перемычек.	1	
36	Практическое занятие №15 Монтаж ригелей, балок и перемычек.	2	
37	Монтаж лестничных маршей, ступеней и площадок.	1	
38	Практическое занятие №16 Монтаж лестничных маршей, ступеней и площадок.	2	
39	Монтаж крупнопанельных гипсобетонных перегородок.	1	
40	Практическое занятие №17 Монтаж перегородок.	2	
41	Монтаж оконных блоков и подоконников.	1	
42	Практическое занятие №18 Монтаж оконных и подоконников.	2	

	43	Монтаж дверных блоков	1
	44	Практическое занятие №19 Монтаж дверных блоков	2
	45	Монтаж балконных плит.	1
	46	Практическое занятие №20 Монтаже балконных плит.	2
	47	Контроль качества при монтажных работах	1
	48	Практическое занятие №21 Допустимые отклонения при монтажных работах	2
	49	Практическое занятие №22 Составление схемы операционного контроля качества работ по монтажу панелей перекрытия	2
	50	Практическое занятие №23 Составление схемы операционного контроля качества работ по монтажу стен и перегородок	2
	51	Техника безопасности при монтажных работах	1
	52	Дифференцированный зачет по МДК 01.02	1
		Итоговая аттестация по ПМ в форме экзамена	
		Самостоятельная работа обучающихся: чтение и изучение тем: требования к подготовке оснований под фундаменты; технология разбивки фундамента; технология монтажа фундаментных блоков и стен подвала; требования к заделке швов; виды монтажных соединений; технология монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок; технология монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников; технология монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;	8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля имеются следующие специальные помещения:

-Кабинет «Основы технологии общестроительных работ», «Основы строительного черчения», «Основы строительного материаловедения», мастерская «Каменных работ»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий
- объемные наглядные пособия.
- Комплект технологической документации
- Комплект учебно-методической документации
- Комплект плакатов, учебный комплекс «Технология каменной кладки»
- Набор инструмента каменщика
- Образцы материалов для каменной кладки

Технические средства обучения: интерактивная доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплекты учебно-методической документации;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

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 2020года № 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 2020года № 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>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов</p>

	<p>Оценка процесса кладки различных сооружений.</p> <p>Оценка процесса кладки колонн.</p> <p>Оценка процесса кладки из тесанного камня</p>	
<p>ПК 1.3.Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.</p>	<p>Оценка процесса применения различных видов опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов, их изготовление и установки.</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>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и 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 выдвигающих 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>

ПК 1.6. Контролировать качество каменных работ.	<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 проекта.</p> <p>Оценка процесса выполнения геодезического контроля кладки и монтажа</p>	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов
ПК 1.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.	<p>Оценка процесса выполнения разборки кладки.</p> <p>Оценка процесса замера разрушенных участков кладки.</p> <p>Оценка процесса пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд и проемов.</p> <p>Оценка процесса выполнения заделки концов балок и трещин.</p> <p>Оценка процесса производства ремонта облицовки.</p>	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	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	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,	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов</p>	Экспертное наблюдение выполнения практических и

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	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 практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения модуля.