

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ**

**«профессионального цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Квалификация: Техник

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Рабочая программа профессионального модуля «Освоение профессий рабочих, должностей служащих» разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «25» июня 2024 г. №442.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик:

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Татьяна Дмитриевна Харламова

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительства и землеустройства»
Председатель Т.Д. Харламова
Протокол № 5.1 от «11» февраля 2026г

Методической комиссией МпК
Протокол № 4 от «18» февраля 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1 Цель и место модуля в структуре образовательной программы	4
1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля	4
1.3 Обоснование часов профессионального модуля в рамках вариативной части.....	7
1.4 Трудоемкость профессионального модуля	8
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
2.1 Структура профессионального модуля.....	9
2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля	10
2.3 Перечень практических и лабораторных занятий	16
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ..	18
3.1 Материально-техническое обеспечение	18
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	18
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .	19
4.1 Текущий контроль	19
4.2 Промежуточная аттестация.....	20
Приложение 1 Образовательные технологии.....	28
Приложение 2	31

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и место модуля в структуре образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Цель профессионального модуля: овладение видом профессиональной деятельности по рабочей профессии Каменщик.

Модуль ПМ.06 «Освоение профессий рабочих, должностей служащих» включен в обязательную часть образовательной программы вариативную часть образовательной программы, формируемой под запрос ООО. «ЖДС ИНЖИНИРИНГ»

1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в разделе 4 ППССЗ.

Требования к результатам освоения модуля

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 06	Освоение профессий рабочих, должностей служащих (Каменщик)
ПК 6.1	Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов.
ПК 6.2	Выполнять кладку простейших каменных конструкций.
ПК 6.3	Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен.
ПК 6.4	Выполнять кладку и разборку простых стен.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся:

Индекс и наименование ПК, ОК	Результаты освоения		
	Владеет навыками	Умеет	Знает
ПК 6.1. Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов.	Н 6.1.1 Выполнения такелажных работ при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов	У 6.1.1 определять сортамент и объемы применяемого материала;	З 6.1.1 основные виды строительных материалов для каменной кладки; З 6.1.2 сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов;
		У 6.1.2 подбирать такелажное оборудование;	З 6.1.3 виды инструмента, оборудования, инвентаря и такелажной оснастки З 6.1.4 правила применения такелажного оборудования;

			З 6.1.5 правила перемещения и складирования грузов;
		У 6.1.3 соблюдать требования безопасности при выполнении такелажных работ;	З 6.1.6 виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ; З 6.1.7 производственная сигнализация при выполнении такелажных работ; З 6.1.8 инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и технических средств;
ПК 6.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций.	Н 6.2.1 Выполнения кладки простейших каменных конструкций	У 6.2.1 читать эскизы и чертежи каменных работ; У 6.2.2 разрабатывать схемы кирпичной кладки;	З 6.2.1 способы и виды кладки простейших конструкций; З 6.2.2 правила и приемы кладки стен и перевязки швов; З 6.1.3 правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования; З 6.2.4 правила и способы каменной кладки в зимних условиях; З 6.2.5 правила чтения чертежей и эскизов каменных работ;
		У 6.2.3 подбирать инструменты для кладки каменных конструкций У 6.2.4 организовывать рабочее место каменщика при выполнении каменной кладки; У 6.2.5 Приготавливать раствор для кирпичной кладки;	З 6.2.6 способы приготовления неполномерных кирпичей; З 6.1.7 способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов;
		У 6.2.6 пользоваться инструментом и инвентарем при выполнении каменной кладки (рубка, тёска, пробивка гнезд, борозд, отверстий); У 6.2.7 расстилать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций; У 6.2.8 выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных	З 6.2.8 способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке; З 6.2.9 устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки; З 6.2.10 способы расстилания растворов; З 6.2.11 требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и

		швов;	монтируемых сборных железобетонных конструкций;
ПК 6.3. Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	Н 6.3.1 Выполнения и заполнения каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен;	У 6.3.1 подбирать строительные материалы для заполнения каналов и коробов;	З 6.3.1 способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами; З 6.3.2 основные свойства строительных материалов и цементных растворов; З 6.3.3 виды горизонтальной гидроизоляции;
		У 6.3.2 разрабатывать схему организации работ на заполнение каналов и коробов;	З 6.3.4 правила выполнения цементной стяжки; З 6.3.5 схемы заполнения каналов и коробов; З 6.3.6 правила устройства гидроизоляции простых стен;
		У 6.3.3 пользоваться инструментом и приспособлениями при заполнении каналов и коробов; У 6.3.4 расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки; У 6.3.5 выполнять гидроизоляцию простых стен;	З 6.3.7 виды и правила безопасного выполнения работ по заполнению каналов и коробов, а также устройстве цементной стяжки и гидроизоляции; З 6.3.8 требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
ПК 6.4. Выполнять кладку и разборку простых стен	Н 6.4.1 Выполнения кладки и разборки простых стен	У 6.4.1 подбирать ручной и механизированный инструмент для разборки кирпичной кладки;	З 6.4.1 способы и правила выполнения, разборки простых стен; З 6.4.2 назначение, процесс работы и правила эксплуатации ручного и механизированного инструмента;
		У 6.4.2 разрабатывать схему организации работ на выполнение ремонта каменных конструкций;	З 6.4.3 способы и правила заделывания кирпичом и бетоном отверстий в каменной кладке;
		У 6.4.3 пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения ремонта каменных конструкций; У 6.4.4 выполнять ремонт каменных конструкций;	З 6.2.4 виды брака и способы его предупреждения и устранения; З 6.4.5 правила разборки каменной кладки; З 6.4.6 правила по охране труда при применении ручного и механизированного инструмента;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и		Уо 02.01 определять необходимые источники информации; эффективно искать информацию,	Зо 02.01 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		необходимую для решения задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска;	и/или социальном контексте;
		Уо 02.02 использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач; проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;	Зо 02.02 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Уо 06.01 отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию; проявлять базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; применять стандарты антикоррупционного поведения;	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; основы нравственности и морали демократического общества; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
		Уо 06.02 описывать значимость своей специальности;	Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности;

1.3 Обоснование часов профессионального модуля в рамках вариативной части

Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	Номер и наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
ПК 6.2. Выполняет кладку простейших каменных конструкций	Навыки: Н 6.2.1 Выполнения кладки простейших каменных конструкций	Тема 1.1 Технология кирпичной кладки	28	Вариативные часы отведены на практическую подготовку, то есть отработку навыков в учебных мастерских «Штукатурные работы»/ «Каменные работы» при выполнении комплексных заданий.
	Умения: У 6.2.1 читать эскизы и чертежи каменных работ;			
	У 6.2.2 разрабатывать схемы кирпичной кладки;			
	Знания:			

	З 6.2.1 способы и виды кладки простейших конструкций;			Это обеспечивает переход от теоретических знаний к решению реальных производственных задач, а также способствует формированию у обучающихся умений читать строительные чертежи, подбирать строительные материалы с учётом конкретных условий объекта и соблюдать требования охраны труда и техники безопасности при работе с инструментом.
	З 6.1.2 сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов;			
	З 6.2.2 правила и приемы кладки стен и перевязки швов;			
	З 6.2.3 правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования;			
	З 6.2.4 правила и способы каменной кладки в зимних условиях;			
	З 6.2.5 правила чтения чертежей и эскизов каменных работ;			
Всего академических часов профессионального модуля в рамках вариативной части			28	

1.4 Трудоемкость профессионального модуля

Наименование составных частей профессионального модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Теоретические занятия	20	не предусмотрено
Практические занятия	16	12
Лабораторные занятия	28	26
Курсовая работа (проект)	не предусмотрено	не предусмотрено
Консультации	не предусмотрено	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено	не предусмотрено
Практика, в т.ч.:	108	не предусмотрено
учебная	108	108
производственная	не предусмотрено	не предусмотрено
Промежуточная аттестация	18	не предусмотрено
Всего	190	146

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Индекс ОК/ПК	Наименования разделов профессионального модуля/МДК	Формы промежуточной аттестации (семестр)					Объем профессионального модуля, час.									
							Объем ОП, час с	Самостоятельная работа	с преподавателем						Промежуточная аттестация	
		Всего	в практической подготовке	лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия			курсовой проект (работа)	Консультации						
3	4						5	6			7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	Раздел № 1. Выполнение кладки простейших каменных конструкций / МДК.06.01 Технология каменных работ			4			38		38	24	12	6	20			
ПК.6.1 ОК 02 ОК 06.	Раздел №2 Технология такелажных и монтажных работ при возведении зданий /МДК.06.01 Технология каменных работ			4			6		6	4	2	4				
ПК.6.3 ПК.6.4 ОК 02 ОК 06.	Раздел №3 Выполнение гидроизоляционных и ремонтных работ каменных конструкций /МДК.06.01 Технология каменных работ			4			20		20	10	6	6	8			
ПК 6.1., ПК 6.2. ПК 6.3., ПК 6.4. ОК 02 ОК 06.	Учебная практика		4				108		108	108						
ПК 6.1., ПК 6.2. ПК 6.3., ПК 6.4. ОК 02 ОК 06.	Квалификационный экзамен	4					18									18
	Всего	1	1	1			190		172	146	20	16	28			18

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ПК, ОК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3		4
Раздел 1. Выполнение кладки простейших каменных конструкций		38/26		
МДК.06.01 Технология каменных работ		38/26		
Тема 1.1 Технология кирпичной кладки	Содержание	12/0		
	1.Введение в специальность. Сведения о зданиях. 2. Виды и назначение кладки. Элементы каменной кладки.	2/0	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	3 6.2.1, 3 6.2.2, 3 6.2.3, 3 6.2.4, 3 6.2.5, 3о 02.1, 3о 02.2, 3о 06.1, 3о 06.2,
	3.Организация рабочего места каменщика. Инструменты и приспособления. Подача кирпича и раствора. 4.Системы перевязки кладки. Процесс кладки.	2/0	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	3 6.2.6, 3 6.2.7, 3о 02.1, 3о 02.2, 3о 06.1, 3о 06.2,
	5.Организация труда каменщиков. 6.Техника безопасности при производстве каменных работ. 7.Требования к качеству кладки.	2/0	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	3 6.2.8, 3 6.2.9, 3 6.2.10, 3 6.2.11, 3о 02.01, 3о 02.2, 3о 06.1, 3о 06.2,
	8.Кладка различных каменных конструкций. Армированная кирпичная кладка. Смешанная кладка. Кладка стен облегченных конструкций	2/0	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	3 6.2.8, 3 6.2.9, 3 6.2.10, 3 6.2.11, 3о 02.1, 3о 02.2, 3о 06.1, 3о 06.2,
	9. Производство каменных работ в	2/0	ПК.6.2	3 6.2.8, 3 6.2.9,

зимних условиях		ОК 02 ОК 06.	З 6.2.10, З 6.2.11, Зо 02.1, Зо 02.2, Зо 02.3, ,Зо 06.1, Зо 06.2,
10.Бутовая кладка фундаментов и стен «под лопатку». Кладка «под залив». Бутобетонная кладка	2/0	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	З 6.2.8, З 6.2.9, З 6.2.10, З 6.2.11, Зо 02.1, Зо 02.2, Зо 06.1, Зо 06.2, ,
В том числе практических/лабораторных занятий	26/26		
Лабораторная работа № 1 Организация рабочего места, подбор инструмента для кирпичной кладки	2/2	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	У 6.2.4, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
Лабораторная работа № 2 Приготовление растворов для кирпичной кладки	2/2	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	У 6.2.5, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
Лабораторная работа № 3 Подбор кирпича для кладки	2/2	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	У 6.2.4, У 6.2.6, Уо 02.1, Уо 02.2, , Уо 06.1, Уо06.2,
Лабораторная работа № 4 Рубка и теска кирпича	2/2	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	У 6.2.6, У 6.2.7, У 6.2.8, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
Лабораторная работа № 5 Изучения камнерезного станка.	2/2	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	У 6.2.6, У 6.2.7, У 6.2.8, Уо 02.1, Уо 02.2Уо 06.1, Уо06.2,
Лабораторная работа № 6 Подбор кирпича для резки. Резка кирпича.	2/2	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	У 6.2.6, У 6.2.7, У 6.2.8, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
Лабораторная работа № 7 Выполнение кладки простейших каменных конструкций.	8/8	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	У 6.2.6, У 6.2.7, У 6.2.8, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
Практическое занятие №1. Составление номенклатуры выполняемых работ.	2/2	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	У 6.2.6, У 6.2.7, У 6.2.8, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
Практическое занятие №2 Подбор состава раствора при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садового домика»	2/2	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	У 6.2.6, У 6.2.7, У 6.2.8, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
Практическое занятие №3 Расчет объемов работ при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садовый домик»	2/2	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.	У 6.2.6, У 6.2.7, У 6.2.8, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,

Учебная практика раздела 1 Виды работ Доставка в зону складирования рабочего места каменщика: раствора, кирпича, камней и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; Очистка кирпича от раствора; Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества каменных работ; Организация рабочего места каменщика; Подбор инструментов для кладки каменных конструкций; Приготовление раствора для кладки вручную; Вычерчивание схемы в графическом редакторе (КОМПАС): - кладки простейших конструкций; - организации рабочего места каменщика; Выполнение кладки простейших каменных конструкций; Выполнение кладки забутки кирпичных стен; Выполнение рубки тески кирпича; Выполнение цементной стяжки; Выполнение кладки фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив; Подбор материалов и инструментов для выполнения гидроизоляционных работ; выполнение горизонтальной гидроизоляции; Выполнение кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;		52/52	ПК.6.2 ОК 02 ОК 06.,	Н 6.2.1 У 6.2.6, У 6.2.7, У 6.2.8, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
Раздел 2. Технология такелажных и монтажных работ при возведении зданий		12/4		
МДК.06.01 Технология каменных работ		22/4		
Тема: 2.1.	Содержание	10/4		
Технология такелажных и монтажных работ при	1 Инструменты, приспособления и такелажное оборудование для монтажных работ.	2/0	ПК.6.1 ОК 02 ОК 06.	3 6.1.1, 3 6.1.2, 3 6.1.3, 3 6.1.4, 3 6.1.5, 3 6.1.6, 3 6.1.7, 3 6.1.8, 3о 02.1, 3о 02.2, ,3о 06.1, 3о 06.2,

возведении зданий	2. Виды и назначение сборных железобетонных элементов. 3. Правила складирования на стройплощадке. 4. Технологическая последовательность выполнения монтажа различных сборных железобетонных элементов в кирпичных зданиях.			
	В том числе практических/лабораторных занятий	6/4		
	Практическое занятие № 4. Составить таблицу «Такелажное оборудование для строительства многоэтажного панельного здания»	2/2	ПК.6.1 ОК 02 ОК 06.	У 6.1.1, У 6.1.2, У 6.1.3, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
	Практическое занятие № 5. Расчет трудоемкости каменных и монтажных работ при возведении объекта «Садовый домик». Определение нормы выработки и сроков строительства объекта «Садовый домик».	2/2	ПК.6.1 ОК 02 ОК 06.	У 6.1.1, У 6.1.2, У 6.1.3, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
	Проверка теста по разделу № 2. на образовательном портале ФГБОУ ВО МГТУ	2/0	ПК.6.1 ОК 02 ОК 06.	У 6.1.1, У 6.1.2, У 6.1.3, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
Учебная практика раздела 2 Виды работ Описание организация рабочего места каменщика при такелажных работах; Подготовка инструментов и материалов при такелажных работах; Выполнение схемы такелажных работ.		12/0	ПК.6.1 ОК 02 ОК 06.	Н 6.1.1, У 6.1.1, У 6.1.2, У 6.1.3, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 06.1, Уо06.2,
Раздел 3. Выполнение гидроизоляционных и ремонтных работ каменных конструкций		10/0		
МДК.06.01 Технология каменных работ		6/0		
Тема 3.1.	Содержание	2/0		

Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	1. Технология устройства вертикальной гидроизоляции. 2. Устройство горизонтальной гидроизоляции.	2/0	ПК.6.3 ОК 02 ОК 06.	З 6.3.1, З 6.3.2, З 6.3.3, З 6.3.4, З 6.3.5, З 6.3.6, З 6.3.7, З 6.3.8 Зо 02.1, Зо 02.2, Зо 02.3, Зо 02.4, Зо 02.5 ,Зо 06.1, Зо 06.2,
Тема 3.2. Технология ремонта каменных конструкций	Содержание	18/14		
	1.Разборка каменных конструкций. 2.Пробивка проемов, гнезд, борозд в кирпичных стенах, вручную и механизированным способом. 3. Ремонт каменной кладки и фундаментов.	4/0	ПК.6.4 ОК 02 ОК 06.	З 6.4.1, З 6.4.2,З 6.4.3, З 6.4.4, З 6.4.5, З 6.4.6 Зо 02.1, Зо 02.2, Зо 02.3, Зо 02.4, Зо 02.5 ,Зо 06.1, Зо 06.2,
	В том числе практических/лабораторных занятий	14/14		
	Лабораторная работа № 8 Ремонт каменных конструкций	8/8	ПК.6.4 ОК 02 ОК 06.	У 6.4.1, У 6.4.2, У 6.4.3, У 6.4.4, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 02.3, Уо 02.4, Уо 02.5, Уо 02.6, Уо 02.7. Уо 02.8, Уо 02.9, Уо 06.1, Уо06.2,
	Практическое занятие №6 Составление технологической карты на ремонт каменных конструкций	6/6	ПК.6.4 ОК 02 ОК 06.	У 6.4.1, У 6.4.2, У 6.4.3, У 6.4.4, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 02.3, Уо 02.4, Уо 02.5, Уо 02.6, Уо 02.7. Уо 02.8, Уо 02.9, Уо 06.1, Уо06.2,
	Практическая работа №7 составить таблицу «Расчет гидроизоляции при возведении садового домика, применяя новые технологии, современные материалы и мастики, приспособления и инструменты»	2/0	ПК.6.3 ОК 02 ОК 06.	У 6.3.1, У 6.3.2, У 6.3.3, У 6.3.4, У 6.3.5, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 02.3, Уо 02.4, Уо 02.5, Уо 02.6, Уо 02.7. Уо 02.8, Уо 02.9, Уо 06.1, Уо06.2,
	Консультации	2/0		
	Проверка и защита практической работы по разделу №3 Оценка и оформление практической работы на образовательном портале ФГБОУ ВО МГТУ	2/0	ПК.6.3 ОК 02 ОК 06.	У 6.3.1, У 6.3.2, У 6.3.3, У 6.3.4, У 6.3.5, Уо 02.1, Уо 02.2, Уо 02.3, Уо 02.4, Уо 02.5, Уо 02.6, Уо 02.7. Уо 02.8, Уо 02.9, Уо 06.1, Уо06.2, З 6.4.1, З 6.4.2, З 6.4.3, З 6.4.4, З 6.4.5, З 6.4.6, Зо 02.1, Зо 02.2, Зо 02.3, Зо 02.4, Зо 02.5 ,Зо 06.1, Зо 06.2,
Учебная практика раздела 3 Виды работ Организация рабочего места каменщика при гидроизоляционных		44/44	ПК.6.3 ПК.6.4 ОК 02 ОК 06.	Н 6.3., Н 6.4. У 6.3.1, У 6.3.2, У 6.3.3, У 6.3.4, У 6.3.5, У 6.4.1, У 6.4.2, У 6.4.3, У 6.4.4 Уо 02.1, Уо 02.2,

работах; Подготовка инструментов и материалов для гидроизоляционных работ; Заполнять каналы и короба, выполнять устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен; Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества гидроизоляционных работ; Выполнение пробивки вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке; Выполнение заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий; Разбор вручную кирпичной кладки стен и столбов; Разбор вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов; Ремонт каменных конструкций.			Уо 02.3, Уо 02.4, Уо 02.5, Уо 02.6, Уо 02.7. Уо 02.8, Уо 02.9, Уо 06.1, Уо06.2,
Экзамен квалификационный	18/0		
Всего	190/146		

2.3 Перечень практических и лабораторных занятий

Номенклатура практических и лабораторных занятий должна обеспечивать освоение названных в разделе 1.2 рабочей программы умений.

Темы лабораторных и практических занятий	Содержание (краткое описание)	Специализированное оборудование, технические средства, программное обеспечение
МДК.06.01 Технология каменных работ		
Лабораторные занятия		
Лабораторная работа № 1 Организация рабочего места, подбор инструмента для кирпичной кладки	формирование умений по организации рабочего места каменщика, подбору инструмента для кирпичной кладки	набор инструментов каменщика для выполнения каменных работ
Лабораторная работа № 2 Приготовление растворов для кирпичной кладки	формирование умений по приготовлению растворов для кирпичной кладки	набор инструментов для приготовления кладочных растворов
Лабораторная работа № 3 Подбор кирпича для кладки	формирование умений по подбору кирпича для кладки	набор контрольно-измерительного инструмента каменщика
Лабораторная работа № 4 Рубка и теска кирпича	формирование умений по рубке и теске кирпича	набор инструментов каменщика
Лабораторная работа № 5 Изучения камнерезного станка.	формирование умений по подготовке камнерезного станка к резке	камнерезный станок, инструкция по эксплуатации
Лабораторная работа № 6 Подбор кирпича для резки. Резка кирпича.	формирование умений по подбору кирпича для резки на камнерезном станке	набор контрольно-измерительного инструмента каменщика
Лабораторная работа № 7 Выполнение кладки простейших каменных конструкций.	формирование умений по выполнению кладки простейших каменных конструкций.	набор инструментов каменщика для выполнения каменных работ
Лабораторная работа № 8 Ремонт каменных конструкций	формирование умений по ремонту каменных конструкций	набор инструментов каменщика для выполнения ремонтных каменных работ
Практические занятия		
Практическое занятие №1. Составление номенклатуры выполняемых работ.	формирование умений по составлению номенклатуры выполняемых работ	нормативно-техническая документация
Практическое занятие №2 Подбор состава раствора при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садового домика»	формирование умений по подбору состава раствора при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садового домика»	нормативно-техническая документация
Практическое занятие №3 Расчет объемов работ при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садовый домик»	формирование умений по расчету объемов работ при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садовый домик»	нормативно-техническая документация
Практическое занятие № 4. Составить	формирование умений по подбору	нормативно-техническая документация

таблицу «Такелажное оборудование для строительства многоэтажного панельного здания»	такелажного оборудования для строительства многоэтажного панельного здания	
Практическое занятие № 5. Расчет трудоемкости каменных и монтажных работ при возведении объекта «Садовый домик». Определение нормы выработки и сроков строительства объекта «Садовый домик».	формирование умений по расчету трудоемкости каменных и монтажных работ при возведении объекта «Садовый домик». формирование умений по определению нормы выработки и сроков строительства объекта «Садовый домик».	нормативно-техническая документация
Практическое занятие № 6 Составление технологической карты на ремонт каменных конструкций	формирование умений по составлению технологических карт на ремонт каменных конструкций	нормативно-техническая документация

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Технология и организация строительного производства*», оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Лаборатория «*Испытаний строительных материалов и конструкций*» оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Мастерская «*Каменных работ*», оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Компьютерный класс, оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://znanium.ru/read?id=439046>
2. Свинцов Александр Петрович (Российский университет дружбы народов). Технология возведения зданий и сооружений : Учебное пособие / А. П. Свинцов, Ю. В. Николенко; Российский университет дружбы народов. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 232 с. - ВО - Бакалавриат. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=434578>. - URL: <https://znanium.com/cover/2100/2100441.jpg>. - ISBN 978-5-9729-1365-7.
- 3.

Дополнительные источники:

- 1 Алибекова, И. В. Охрана труда в строительстве : учебное пособие / И. В. Алибекова, Е. В. Кулакова, А. Ю. Коломыцева. — Орел : ОрелГАУ, 2023. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362477>

Нормативно-правовые источники:

1. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы – 2001;
2. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы.

Перечень периодических изданий

1. Строительные материалы. — ISSN 79809.
2. Стандарты и качество. — ISSN 37224.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен по профессии рабочего, должность служащего Каменщик.

4.1 Текущий контроль таблица должна быть другая не по макету

Контролируемые результаты (ПК, ОК)	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
МДК.06.01. Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Каменщик		
ПК 6.1. Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Практические задания Лабораторные работы	См. ниже
ПК 6.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Практические задания Лабораторные работы	См. ниже
ПК 6.3. Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Практические задания Лабораторные работы	См. ниже
ПК 6.4. Выполнять кладку и разборку простых стен ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	Практические задания Лабораторные работы	См. ниже

основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
УП.06 Учебная практика		
ПК 6.1. Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов ПК 6.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций ПК 6.3. Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен ПК 6.4. Выполнять кладку и разборку простых стен ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Отчет по практике	См. ниже

Критерии оценки практического задания:

«5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач.

«4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач;

«3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил;

«2» (не удовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена.

Критерии оценки лабораторного занятия:

«5» (отлично): выполнены все задания лабораторной работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«4» (хорошо): выполнены все задания лабораторной работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания лабораторной работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (не зачтено): студент не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторной работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

4.2 Промежуточная аттестация

Код	Структурный элемент профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Семестр
МДК.06.01	Технология каменных работ	Дифференцированный зачет	4
УП.06.01	Учебная практика	Зачет	4
ПМ.06	Освоение профессий рабочих, должностей служащих	Квалификационный экзамен	4

4.2.1 Оценочные средства для зачета с оценкой по МДК.06.01 Технология каменных работ, учебной практике

Результаты обучения (ПК, ОК)	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ПК 6.1. Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов	
ПК 6.1 ОК 02. ОК 06.	Теоретические вопросы по содержанию курса 1. Инструменты, приспособления и такелажное оборудование для монтажных работ. 2. Виды и назначение сборных железобетонных элементов. 3. Правила складирования на стройплощадке. 4. Технологическая последовательность выполнения монтажа различных сборных железобетонных элементов в кирпичных зданиях Типовые лабораторные и практические работы
ПК 6.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций	
ПК 6.2 ОК 02. ОК 06.	Теоретические вопросы по содержанию курса 1. Виды и назначение кладки. 2. Элементы каменной кладки. 3. Организация рабочего места каменщика. 4. Системы перевязки кладки. 5. Инструменты и приспособления. 6. Процесс кладки. 7. Подача кирпича и раствора. 8. Кладка различных каменных конструкций. 9. Армированная кирпичная кладка. 10. Организация труда каменщиков. 11. Требования к качеству кладки. 12. Смешанная кладка. 13. Кладка стен облегченных конструкций. 14. Производство каменных работ в зимних условиях. 15. Техника безопасности при производстве каменных работ. 16. Расчет объема кладки и требуемого количества материал 17. Бутовая кладка фундаментов и стен «под лопатку». Кладка «под залив». 18. Бутобетонная кладка. Типовые лабораторные и практические работы
ПК 6.3. Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	
ПК 6.3 ОК 02. ОК 06.	Теоретические вопросы по содержанию курса 1. Пробивка проемов, гнезд, борозд в кирпичных стенах, вручную и механизированным способом 2. Материалы для заполнения каналов и коробов, а также цементной стяжки и гидроизоляции. 3. Технология выполнения заполнения каналов и коробов, а также цементной стяжки и гидроизоляции. Типовые лабораторные и практические работы
ПК 6.4. Выполнять кладку и разборку простых стен.	
ПК 6.4 ОК 02. ОК 06.	Теоретические вопросы по содержанию курса 1. Разборка каменных конструкций вручную и механизированным способом. 2. Ремонт каменной кладки и фундаментов. 3. Требования к качеству кирпичной кладки.

Типовые лабораторные и практические работы	
УП.06.01 Учебная практика	
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ОК 02. ОК 06.	Отчет по практике Текст задания: 1. Подбор оборудования для такелажных работ при кладке простейших каменных конструкций; зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки. 2. Организация рабочего места каменщика. Подбор инструментов для кладки каменных конструкций. Приготовление раствора для кладки вручную. 3. Доставить в зону складирования рабочего места каменщика: раствор, кирпич, камни и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную. 4. Вычертить в графическом редакторе: - схему кладки простейших конструкций; - схему организации рабочего места каменщика. 5. Выполнение кладки простейших каменных конструкций. 6. Подбор материалов и инструментов для выполнения гидроизоляционных работ; выполнение горизонтальной гидроизоляции. 7. Выполнение пробивки и заделки гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке; 8. Разборка кирпичной кладки стен и столбов различными способами. 9. Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества каменных работ. Результат выполнения отчёт по учебной практике. Критерии оценки отчета по учебной практике: - соответствие содержания отчета программе прохождения практики; - отчет собран в полном объеме; - структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); - оформление отчета; - индивидуальное задание раскрыто полностью; - не нарушены сроки сдачи отчета.

Критерии оценки дифференцированного зачета

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

4.2.2 Квалификационный экзамен

Оценочные средства промежуточной аттестации по профессиональному модулю – квалификационному экзамену

4.2.2.1 Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами РФ: **12680 Каменщик**

4.2.2.2 Спецификация заданий квалификационного экзамена

Код и наименование компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	Максимальный балл
ПК 6.1. Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов	У 6.1.2 подбирать такелажное оборудование;	4
ПК 6.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций	У 6.2.08 выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов	6
ПК 6.3. Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	У 6.3.3 пользоваться инструментом и приспособлениями при заполнении каналов и коробов;	5
ПК 6.4. Выполнять кладку и разборку простых стен.	У 6.4.4 выполнять ремонт каменных конструкций;	6
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.1 определять задачи для поиска информации;	2
ОК 06. Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	Уо 06.01 отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию;	2
ИТОГО		25,00

Общее время выполнения квалификационного экзамена: 3 час. 00 минут

4.2.2.3 Материально-техническое обеспечение квалификационного экзамена:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа квалификационного экзамена: *аудитория, канцелярские принадлежности.*

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа квалификационного экзамена: *мастерская Каменных работ, инструмент каменщика, глиенно-песчаный раствор, средства индивидуальной защиты, схема кирпичной кладки*

4.2.2.4 Требования к безопасности к проведению квалификационного экзамена (при необходимости): *проведение обязательного инструктажа на рабочем месте*

4.2.2.5 Критерии оценки:

а) теоретического этапа (для заданий тестового типа) **(максимум 10 баллов)**

Процент результативности (правильных ответов)	Балл (для тестовых вопросов)	Балл (для заданий, предусматривающих устный ответ)
90 – 100%	10	«Отлично»
80 – 89%	9	
70 – 79%	8	«Хорошо»
60 – 69%	7	
50 – 59%	6	«Удовлетворительно»

40 – 49%	5	«Неудовлетворительно»
30 – 39%	4	
20 – 29%	3	
10 – 19%	2	
1 – 9%	1	
0%	0	

б) теоретического этапа (для заданий, предусматривающих устный ответ)

«Отлично» - обучающийся демонстрирует свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; исчерпывающее последовательное, обоснованное и логически стройное изложение ответа, без ошибок. Обучающийся без затруднений ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Обучающийся готов отвечать на дополнительные вопросы.

«Хорошо» - обучающийся демонстрирует владение профессиональной терминологией на достаточном уровне; достаточный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; грамотное и логичное изложение ответа, без существенных ошибок, но изложение недостаточно систематизировано и последовательно. Обучающийся с некоторыми затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь обучающегося грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Обучающийся испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.

«Удовлетворительно» - обучающийся демонстрирует владение профессиональной терминологией на минимальном уровне; низкий пороговый уровень теоретических знаний, усвоил только основной программный материал без знания отдельных особенностей; при ответе допускает неточности, материал недостаточно систематизирован. Обучающийся с затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь обучающегося в основном грамотная, но не демонстрируется уверенное владение материалом. Обучающийся с трудом отвечает на дополнительные вопросы.

«Неудовлетворительно» - обучающийся не владеет профессиональной терминологией, демонстрирует низкий уровень теоретических знаний и умения использовать их для решения профессиональных задач. Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные грубые ошибки, не ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь недостаточно грамотная. Обучающийся не может ответить на дополнительные вопросы.

б) практического этапа (максимум 15 баллов)

Оцениваемая ПК, ОК	Критерий оценивания (умения, навыки)	Описание оценки критерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: не менее 1; - шаг 0,5; не более 3	Итоговый максимальный балл подкритерия
		Конкретные оцениваемые действия или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия подкритерия в баллах			
ПК 6.1. Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая	У 6.1.2 подбирать такелажное оборудование;	Выбор такелажного оборудования для доставки материалов на рабочее место каменщика	0-не правильно подобрано такелажное оборудование; 1 – частично правильно подобрано такелажное оборудование;	2	2	4

подготовку материалов			2 – такелажное оборудование подобрано правильно;			
ПК 6.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций	У 6.2.8 выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов	Выполнение кирпичной кладки с перевязкой вертикальных, продольных и поперечных швов	0- не правильная перевязка швов при выполнении каменной кладки; 1 – не большие нарушения перевязки швов при выполнении каменной кладки; 2 – правильно выполнена перевязка швов в каменной кладке;	2	3	6
ПК 6.3. Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	У 6.3.3 пользоваться инструментом и приспособлениями при заполнении каналов и коробов;	Выполнение заполнения каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	0- не владеет навыками выполнения заполнения каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен; 1 –частичное нарушения при выполнении заполнения каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен; 2 – правильное выполнение заполнения каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	2	2,5	5
ПК 6.4. Выполнять кладку и разборку	У 6.4.4 выполнять ремонт каменных	Выполнение ремонта каменных конструкций	0- не правильное выполнение ремонта	2	3	6

простых стен.	конструкций;		каменных конструкций; 1 – не большие нарушения при выполнении ремонта каменных конструкций; 2 правильное выполнение ремонта каменных конструкций;			
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.1 определять задачи для поиска информации;	Владеет и использует информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	0 – не владеет информационными технологиями; 1 – имеет затруднения в применении информационных технологий, оказывающие значительное влияние на конечный результат; 2 – выбирает и эффективно использует разные информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	2	1	2
ОК 06. Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений	Уо 06.01 отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию;	Владеет навыками отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию	0 – не владеет отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию; 1 – имеет затруднения отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию; 2 – выбирает и эффективно использует разные способы отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию	2	1	2

Для оценки образовательных достижений, обучающихся применяется универсальная шкала, представленная в приложении 2.

Примерные задания для проведения квалификационного экзамена

Теоретический этап:

Теоретические вопросы по содержанию курса

1. Организация рабочего места каменщика.
2. Инструменты и приспособления.
3. Процесс кладки.
4. Подача кирпича и раствора.
5. Техника безопасности при производстве каменных работ.
6. Расчет объема кладки и требуемого количества материал.
7. Требования к качеству кирпичной кладки.

Практический этап:

Задание 1.

Текст задания, исходные данные и условия выполнения задания: Выполнить кирпичную кладку модуля с элементами выступа рисунка по схеме.

Для выполнения кирпичной кладки стены необходимо:

- подобрать рабочий инструмент,
- контрольно измерительный инструмент,
- емкости для раствора.
- подготовить рабочее место каменщика
- приготовить раствор;
- установить шнур причалку, маячные кирпичи;
- выложить первый ряд;
- выверить первый ряд по контрольно измерительному инструменту;
- выполнение кладки по схеме;
- провести контроль выполненной работы.

Результаты заполнить в таблицу «Контроль качества каменных работ»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении теоретических и практических/лабораторных занятий используются следующие педагогические технологии:

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора)	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Традиционные технологии обучения–технологии, построенные на основе классно – урочной организации и объяснительно-иллюстративного способа обучения (Я.А.Коменский)	1. сообщить учащемуся новые знания и довести до него актуальную информацию по дисциплине.	-учащиеся знакомятся с информацией, а в процессе осмысления использует новые пути действий и рассуждений; - затем, решая соответствующие задачи, применяет полученные знания на практике.	- основываются такие методы на деятельности информативно-иллюстративного характера со стороны педагога и деятельности репродуктивного характера со стороны учащегося.
2	Информационно-коммуникационные технологии (М.В. Моисеева, Е.С. Полат, М.В. Бухаркина	Целью применение электронного обучения по средствам образовательного портала университета является: 1. формирование и закрепление умений по дисциплине при выполнении расчетно-графических работ обучающимися; 2. восполнение и расширение знаний по пройденным темам; 3. формирования навыка самообразования;	-повышение качественной успеваемости студентов.	При использовании образовательного портала студенты получают: -знакомство с заданием расчетно-графических работ преподавателя на разработанном курсе Образовательного портала; -демонстрация примера выполнения задания. -самостоятельный поиск информации обучающимися в соответствующих источниках (указывается адрес информационного доступа). -связь с преподавателем во внеучебное время – дистанционно.

		4. повышение уровня цифровых компетенций		Систематизация информации, включая выбор правильной информации (данных).
3	Технология развития критического мышления (американские педагоги Чарльз Темпл, Джинни Стил, Курт Мередит)	1. развитие мыслительных навыков, которые необходимы детям в дальнейшей жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, 2. выделять главное и второстепенное, анализировать различные стороны явлений)	- умение работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся информационным потоком в разных областях знаний; - умение пользоваться различными способами интегрирования информации; задавать вопросы, - самостоятельно формулировать гипотезу; - решать проблемы; вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений; - выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим;	I стадия Вызов (пробуждение имеющихся знаний интереса к получению новой информации. II стадия Осмысление содержания (получение новой информации. III стадия Рефлексия (осмысление, рождение нового знания).
4	Технология проблемного развивающего обучения (Дж.Дьюи, И.Лернер)	1. формирование умений творчески мыслить, способность обучаться через создание проблемных ситуаций 2. активизация самостоятельной деятельности студентов. 3. обеспечение индивидуализации, вариативности обучения	Познавательный интерес Способность к самостоятельному приобретению знаний Способность вести поиск, анализ и преобразование информации Организация собственной деятельности Способность к самоанализу	1.Формирование малых групп 2.Ознакомление с теоретическим материалом, 3. Постановка (формулирование) проблемы, 4. Формулирование гипотезы, 5. Планирование и разработка алгоритма действий. 6. Поиск информации, ее анализ и синтез. 7. Подготовка сообщения,

				8.Выступление с подготовленным сообщением, переосмысление результатов в ходе ответов на вопросы
--	--	--	--	--

Универсальная шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в %)	0,00 % - 49,99 %	50,00 % - 64,99 %	65,00 % – 89,99 %	90,00 % - 100,00 %
Количество баллов, полученных при сдаче квалификационного экзамена (по каждой профессии) (максимальный балл 25)	0 – 12,4	12,5 – 16,2	16,3 – 22,4	22,5 - 25