

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.07Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих
Профессиональный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация: Техник

Форма обучения очная
на базе среднего общего образования

Магнитогорск, 2023

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по профессии: Каменщик» разработана на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2018 г. №2.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительства и земельно-
имущественных отношений»
Председатель  /Ю. Н. Зайченко
Протокол № 6 от «25» января 2023г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «08» февраля 2023г.

Разработчик:

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

 /Татьяна Дмитриевна Харламова

Рецензент:

Заведующий кафедрой Урбанистики и инженерных систем
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», к. т. н.

 должность, ученая степень, ученое звание
/Максим Михайлович Суров /
И.О. Фамилия

Рецензент:

Директор по производству ООО «Трест Магнитострой»
должность, ученая степень, ученое звание

 /Александр Леонидович Мясников /
И.О. Фамилия



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	36
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	40

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.07 Выполнение работ по профессии каменщик

1.1 Область применения рабочей программы

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

1.2 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.07 Выполнение работ по профессии каменщик относится к профессиональному циклу.

Освоению профессионального модуля предшествует изучение учебных дисциплин:

- ОПЦ.03 Основы электротехники
- ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений;
- ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

1.3 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности Технология каменных работ и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 07	Выполнение работ по профессии каменщик
ПК 7.1.	Подготавливать материалы, выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций
ПК 7.2.	Выполнять кладку простейших каменных конструкций
ПК 7.3.	Заполнять каналы и короба, выполнять устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен
ПК 7.4.	Выполнять кладку и разборку простых стен

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 правовой и 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 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;
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
--------------	---

Формируемые общие компетенции интегрированы с заявляемыми организацией-работодателем обобщенными поведенческими моделями специалиста на рабочем месте (корпоративными компетенциями):

Код	Наименование корпоративных компетенций
КК 1	Анализ информации и выработка решений
КК 2	Планирование и организация деятельности
КК 3	Ориентация на результат
КК 4	Эффективная коммуникация
КК 5	Открытость новому
КК 6	Этика служебного поведения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ПК/ ОК	иметь практический опыт (ПО)	Уметь (У)	Знать (З)
ПК 7.1.	ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; ПО5. приготовления раствора для кладки вручную; ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами;	У1. пользоваться инструментом для разборки кирпичной кладки стен и столбов; У2. пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора; У4. пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями; У5. пользоваться средствами индивидуальной защиты для кладки и разборки стен; У6. соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на рабочем месте;	31. основные виды стеновых материалов; 32. сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов; 33. правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов; 34. способы и правила очистки кирпича от раствора; 35. правила перемещения и складирования грузов; 36. основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений; 37. способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов; 38. виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора и правила их применения; 39. виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ; 310. производственная сигнализация при выполнении такелажных работ; 311. инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах; 312. требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;

Код ПК/ ОК	иметь практический опыт (ПО)	Уметь (У)	Знать (З)
ПК 7.2.	ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги; ПО7. рубки и тески кирпича; ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;	У7. определять сортамент и объемы применяемого материала; У8. пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных столбиков; У9. расстилать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций; У10. пользоваться инструментом для рубки кирпича; У11. пользоваться инструментом для тески кирпича; У12. пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке; У14. читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе;	313. способы и виды кладки простейших конструкций; 314. способы и правила рубки кирпича и применяемый инструмент; 315. способы и правила тески кирпича и применяемый инструмент; 316. способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке; 317. устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки; 318. правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе; 319. инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке; 320. виды брака и способы его предупреждения и устранения
ПК 7.3	ПО8. выполнения цементной стяжки; ПО9. выполнения горизонтальной гидроизоляции;	У15. пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами; У16. пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки; У17. расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки; У18. пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ;	321. способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами; 322. основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен; 323. правила выполнения цементной стяжки; 324. виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства; 325. виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции;
ПК 7.4.	ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов; ПО2. очистки кирпича от раствора; ПО12. заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий;	У19. расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен; У20. владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной; У21. выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов; У13. пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий; У22. пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки;	326. способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки; 326. способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки; 327. правила и приемы кладки стен и перевязки швов; 328. правила и способы каменной кладки в зимних условиях; 329. правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования; 330. способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий; 331. основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых

Код ПК/ ОК	иметь практический опыт (ПО)	Уметь (У)	Знать (З)
			при возведении каменных зданий и сооружений; 332. назначение, процесс работы и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента; 333. правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента; 334. требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций;
ОК 01		У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	301.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 301.2 трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения; 301.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 301.6 методы работы в профессиональной и смежных сферах; 301.8 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02		У02.3 планировать процесс поиска; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;	302.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
ОК 03		У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;	303.3 современная научная и профессиональная терминология;
ОК 04		У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;	304.6 этические принципы общения; 304.10 важность оперативного разрешения недопонимания и конфликтных ситуаций;
ОК 05		У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	305.8 правила оформления документов;

Код ПК/ ОК	иметь практический опыт (ПО)	Уметь (У)	Знать (З)
ОК 06		У 06.1 описывать значимость своей специальности;	З06.5 значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
ОК 07		У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;	З07.3 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З07.4 пути обеспечения ресурсосбережения;
ОК 09		У 09.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные У09.6 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате.	З09.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З09.6 типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном формате;

1.4 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **387**

в том числе в форме практической подготовки **288**

Из них на освоение МДК **87**

в том числе самостоятельная работа **0**

практики **288**

в том числе учебная **144**

в том числе производственная (по профилю специальности) **144**

Промежуточная аттестация **24**

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ КАМЕНЩИК

2.1 Структура профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по профессии каменщик

Коды ОК/ПК	Наименования разделов профессионального модуля/МДК	Формы промежуточной аттестации (семестр)					Объем профессионального модуля, час.									
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Объем ОП, час с учетом практик	Самостоятельная работа	с преподавателем						Промежуточная аттестация	
									Всего	в том числе						
								в практической подготовке		лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект (работа)	Консультации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ПК 7.2 ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. КК 1-КК6	Раздел № 1. Выполнение кладки простейших каменных конструкций / МДК.07.01 Технология каменных работ	3					44		44		22	8	8		6	12
ПК 7.1 ОК 01. ОК 05. ОК 07. КК 1-КК6	Раздел №2 Технология такелажных и монтажных работ при возведении зданий /МДК.07.01 Технология каменных работ						15		15		2	4	4		5	
ПК 7.3 ПК 7.4 ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. КК 1-КК6	Раздел №3 Выполнение гидроизоляционных и ремонтных работ каменных конструкций /МДК.07.01 Технология каменных работ						16		16		6	3	3		4	

ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. КК 1-КК6	Учебная практика		2				144			144						
ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. КК 1-КК6	Производственная (по профилю специальности) практика		3				144			144						
ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. КК 1-КК6	Квалификационный экзамен	3					12									12

1-KK6																
	Bcero	<i>12</i>					<i>387</i>		<i>75</i>	<i>288</i>	<i>30</i>	<i>15</i>	<i>15</i>		<i>15</i>	<i>12</i>

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.07 Технология каменных работ (очно)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ПК, ОК, КК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3		4
Раздел 1. Выполнение кладки простейших каменных конструкций		188		
МДК 07. Технология каменных работ		38		
Тема 1.1 Технология кирпичной кладки	Содержание	22		
	1. Введение в специальность. Сведения о зданиях.	2	ПК 7.2 ОК1. ОК2. ОК3. ОК6 КК5. КК6.	У7. У01.2 У02.3 У03.2 У06.2 31.301.1 302.1 303.3 306.5
	2. Виды и назначение кладки. Элементы каменной кладки.	2	ПК 7.2 ОК1. ОК2. КК1. КК2. КК3.	У 8. У9. У14. У02.6 У 01.6 3 13. 318.319. 320. 301.1 301.6 302.1
	3. Организация рабочего места каменщика. Инструменты и приспособления. Подача кирпича и раствора.	2	ПК 7.2 ОК3. ОК5. КК1. КК2. КК3.	У 7. У10. У11. У03.1 У05.3 3 17. 319. 303.3 305.8
	4. Системы перевязки кладки. Процесс кладки.	2	ПК 7.2 ОК1. ОК7. ОК9 КК1. КК2. КК3.	У7. У 8. У9. У07.2 У08.2 У09.1 3 13. 301.6 307.3 308.3 309.1
	5. Кладка различных каменных конструкций. Армированная кирпичная кладка.	2	ПК 7.2 ОК1. ОК7. ОК9 КК1. КК2. КК3.	У 7. У8. У9. У12. У14. У01.8 У07.2 У09.1 3 13. 3 16. 318. 320. 301.6

				301.8 307.3 309.2 3 16. 318. 320.
6. Смешанная кладка. Кладка стен облегченных конструкций	2	ПК 7.2 ОК1. ОК7. ОК9 КК1.КК2. КК3.		У 7. У8. У9. У01.4 У12. У14. У07.2 У08.2 У09.1 3 13. 3 16. 318. 320. 301.3 307.3 309.6
7. Организация труда каменщиков.	2	ПК 7.2 ОК04.ОК6. ОК7. ОК9. КК1.КК2. КК3.		У 7. У8. У04.5 У07.2 У09.1 3 13. 304.6 307.3 309.1
8.Требования к качеству кладки.	2	ПК 7.2 ОК1. ОК 7. ОК9 КК1.КК2. КК3.		У 9. У 14. У01.8 У07.2 У09.1 318. 320. 301.8 307.3 309.6
9.Техника безопасности при производстве каменных работ	2	ПК 7.2 ОК 7. ОК9. КК1.КК2. КК3.		У 8. У10. У07.2 У09.6 У11. У12. 317. 319. 320.307.3 309.6
10. Производство каменных работ в зимних условиях.	2	ПК 7.2 ОК1. ОК 7. ОК9 КК1.КК2. КК3.		У 9. У 14. У01.4 У07.2 У09.1 318. 320. 301.1 307.3 309.2
11.Бутовая кладка фундаментов и стен «под лопатку». Кладка «под залив». Бутобетонная кладка	2	ПК 7.2 ОК1. ОК 7. ОК9 КК1.КК2. КК3.		У 9. У 14. У01.4 У07.2 У09.1 318. 3 19. 320. 301.6 307.3 309.2
В том числе практических/лабораторных занятий	8/8			
Лабораторная работа № 1 Организация рабочего места, подбор инструмента для кирпичной кладки	2	ПК 7.2 ОК 3. ОК5 КК1. КК3.		У 7. У10.У11. У03.1 У05.3 3 17. 319. 303.3 305.8
Лабораторная работа № 2 Изучения камнерезного станка.	2	ПК 7.2 ОК1. ОК 7.. ОК9 КК1.КК3.		У 8. У10. У01.2 У07.2 У09.1 У11. У12. 317. 319. 320. 301.2 307.3 309.6
Лабораторная работа № 3 Приготовление растворов для кирпичной кладки	2	ПК 7.2 ОК1. ОК 3. ОК5		У 7. У10.У11. У01.4 301.6 У03.1 У05.3

			КК1.КК3.	3 17. 319. 303.3 305.8
	Лабораторная работа № 4 Подбор кирпича для кладки	2	ПК 7.2 ОК1. ОК 3. ОК5 КК1. КК3.	У 7. У10.У11. У01.4 У03.1 У05.3 3 17. 319. 301.3 303.3 305.8
	Практическое занятие №1. Составление номенклатуры выполняемых работ	2	ПК 7.2 ОК1.ОК2. ОК3. ОК5 КК1.КК3.	У7. У01.2 У02.3 У03.3 У05.3 31. 301.2 302.1 303.3 305.8
	Практическое занятие №2 Подбор состава раствора при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садового домика»	2	ПК 7.2 ОК 3. ОК5 КК1.КК3.	У 7. У10.У11. У03.1 У05.3 3 17. 319. 303.3 305.8
	Практическое занятие №3 Расчет объемов работ при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садовый домик»	2	ПК 7.2 ОК1.ОК2. ОК3. ОК5 КК1. КК3.	У7. У01.2 У02.6 У03.3 У05.3 31. 301.2 302.1 303.3 305.8
	Практическое занятие № 4 Расчет объемов работ при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садовый домик»	2	ПК 7.2 ОК1.ОК2. ОК3. ОК5 КК1.КК3.	У7. У01.2 У02.1 У03.3 У05.3 31. 301.2 302.1 303.3 305.8
	Консультации	6		
	Проверка практических и лабораторных работ по разделу № 1.	6	ПК 7.2 ОК1.ОК2. ОК3. ОК5 КК1.КК3.	У7. У01.2 У02.1 У03.3 У05.3 31. 301.2 302.1 303.3 305.8
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;		108/108	ПК 7.2. ОК1.ОК2. ОК3.ОК4. ОК5.ОК6. ОК7. ОК9. КК1.КК2.КК3.КК4.КК5.КК6.	ПО3. ПО5. ПО6. ПО7 ПО10 ПО4. У7. У8. У9. У10. У11. У14. У01.2 У01.4 У01.6 У01.8 У02.3 У02.6 У03.1 У03.2 У04.2 У04.5 У05.3 У06.1 У07.2 У07.3 У09.1 У09.6

Организация рабочего места каменщика; Подбор инструментов для кладки каменных конструкций; Приготовление раствора для кладки вручную; Вычерчивание схемы в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - 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;			31.313. 316. 317. 318. 319. 320. 301.1 301. 2 301.3 301.6 301.8 302.1 303.3 304.6 305.8 306.5 307.3 307.4 309.1 309.6
Производственная практика раздела 1 Приготовление строительных растворов вручную; Организация рабочего места каменщика при каменных работах; Рубка и теска кирпича Выполнение кладки и разборка вручную простейших каменных конструкций; Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества каменных работ; 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; Ремонт каменных конструкций.	108/108	ПК 7.2. ОК1.ОК2. ОК3.ОК4. ОК5.ОК6. ОК7. . ОК9. КК1.КК2.КК3.КК4.КК5.КК6.	ПО3. ПО5. ПО6. ПО7 ПО10 ПО4. У7. У8. У9. У10. У11. У14. У01.2 У01.4 У01.6 У01.8 У02.3 У02.6 У03.1 У03.2 У04.2 У04.5 У05.3 У06.1 У07.2 У07.3 У09.1 У09.6 31.313. 316. 317. 318. 319. 320. 301.1 301. 2 301.3 301.6 301.8 302.1 303.3 304.6 305.8 306.5 307.3 307.4 309.1 309.6
Раздел 2. Выполнение такелажных работ при кладке простейших каменных конструкций	39		

МДК 07. Технология каменных работ		10		
Тема: 2.1. Технология такелажных и монтажных работ при возведении зданий	Содержание	2		
	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.	2	ПК 7.1. ОК1.ОК2. ОК3.ОК4.ОК9 КК1.КК2. КК3.	У4. У5. У6. У01.1 У01.5 У01.9 У02.1 У03.1 У04.5 У09.1 35. 36. 39. 310. 311. 312.; 301.2 301.6 301.8 302.1 303.3 304.6 309.1
	В том числе практических/лабораторных занятий	4/4		
	Лабораторное занятие № 5. Рубка и теска кирпича	2	ПК 7.2. ОК1. КК1.КК3.	У10.У11.У01.6 314.315.301.6
	Лабораторное занятие № 6. Рубка и резка кирпича	2	ПК 7.2. ОК1. КК1.КК3.	У10.У11.У01.6 314.315.301.6
	Практическое занятие № 5. Расчет трудоемкости каменных и монтажных работ при возведении объекта «Садовый домик»	2	ПК 7.2. ОК1.ОК3. КК1.КК3.	У7. У14. У01.4 У03.1 31. 32. 318.301.7 303.3
	Практическое занятие № 6. Определение нормы выработки и сроков строительства объекта «Садовый домик»	2	ПК 7.2. ОК1.ОК3. КК1.КК3.	У7. У14. У01.4 У03.1 31. 32. 318.301.8
	Консультации	5		
	Проверка практических и лабораторных работ по разделу № 2.	5	ПК 7.1. ОК1.ОК2. ОК3.ОК4.ОК9 КК1.КК3.	У4. У5. У6. У01.1 У01.5 У01.9 У02.1 У03.1 У04.5 У09.1 35. 36. 39. 310. 311. 312.; 301.2 301.6 301.8 302.1

				303.3 304.6 309.1
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.		12/12	ПК 7.1. ОК1.ОК2. ОК3.ОК4.ОК9 КК1.КК2.КК3.КК4.КК5.КК6.	ПО3. ПО4. ПО11. У4. У5. У6. У01.2 У01.5 У01.8 У02.3 У03.1 У04.5 У09.1 35. 36. 39. 310. 311. 312.; 301.2 301.6 301.8 302.1 303.3 304.6 309.1
Производственная практика раздела 2 Описание организация рабочего места каменщика при такелажных работах; Подготовка инструментов и материалов при такелажных работах; Выполнение такелажных работ на строительной площадке.		12/12	ПК 7.1. ОК1.ОК2. ОК3.ОК4.ОК9 КК1.КК2.КК3.КК4.КК5.КК6.	ПО3. ПО4. ПО11. У4. У5. У6. У01.2 У01.5 У01.9 У02.3 У03.1 У04.5 У09.1 35. 36. 39. 310. 311. 312.; 301.2 301.6 301.8 302.1 303.3 304.6 309.1
Раздел 3. Выполнение гидроизоляционных и ремонтных работ каменных конструкций		64		
МДК 07. Технология каменных работ		12		
Тема 3.1.	Содержание	6		
Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	1. Технология устройства вертикальной гидроизоляции. 2. Устройство горизонтальной гидроизоляции.	2	ПК 7.3. ОК1. ОК7. КК1.КК2.КК3.	У15. У16. У17. У18. У19. У01.4 У01.5 У01.6 У07.1 321. 322. 323. 324. 325. 301.6 307.3
Тема 3.2. Технология ремонта каменных конструкций	1.Разборка каменных конструкций. 2.Пробивка проемов, гнезд, борозд в кирпичных стенах, вручную и механизированным способом. 3. Ремонт каменной кладки и фундаментов.	4	ПК7.4. ОК1.ОК3.ОК7.ОК9 КК1.КК2.КК3.	У1. У5. У13. У12. У15. У22. У01.4 У01.5 У03.1 У07.2 У09.1 39. 33. 316. 317.318. 332. 333. 330. 307.2 301.6 303.3 307.3 309.6
	В том числе практических/лабораторных занятий	3/3		
	Лабораторная работа № 7 Ремонт каменных конструкций	3	ПК7.4. ОК1.ОК3.ОК7.ОК9 КК1.КК3.	У1. У5. У13. У12. У15. У22. У01.4 У01.5 У03.1 У07.2 У09.1 39. 33. 316. 317.318. 332.

				333. 330. 307.2 301.6 303.3 307.3 309.6
	Практическое занятие №7 Составление технологической карты на ремонт каменных конструкций	3	ПК7.4. ОК1.ОК3.ОК7.ОК9 КК1.КК3.	У1. У5. У13. У12. У15. У22. У01.4 У01.5 У03.1 У07.2 У09.1 39. 33. 316. 317.318. 332. 333. 330. 307.2 301.6 303.3 307.3 309.6
	Консультации	4		
	Проверка и защита практических и лабораторных работ по разделу №3	4	ПК7.4. ОК1.ОК3.ОК7.ОК9 КК1.КК3.	У1. У5. У13. У12. У15. У22. У01.4 У01.5 У03.1 У07.2 У09.1 39. 33. 316. 317.318. 332. 333. 330. 307.2 301.6 303.3 307.3 309.6
Учебная практика раздела 3 Виды работ Организация рабочего места каменщика при гидроизоляционных 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;		24/24	ПК 7.3- ПК 7.4 ОК1.ОК3. ОК7.ОК9 КК1.КК2.КК3.КК4.КК5.КК6.	ПО1. ПО2. ПО8. ПО9. ПО12 У1. У5. У13. У12. У15. У22. У01.4 У01.5 У03.1 У07.2 У09.1 У15. У16. У17. У18. У19. У01.4 У01.5 У01.6 У07.1 39. 33. 316. 317.318. 332. 333. 330. 307.2 301.6 303.3 307.3 309.2 321. 322. 323. 324. 325. 301.6 307.3

Ремонт каменных конструкций.			
Производственная практика раздела 3 Виды работ Организация рабочего места каменщика при гидроизоляционных 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 проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента; Разбор кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента Ремонт каменных конструкций.	24/24	ПК 7.3- ПК 7.4 ОК1.ОК3. ОК7.ОК9 КК1.КК2.КК3.КК4.КК5.КК6.	ПО1. ПО2. ПО8. ПО9. ПО12 У1. У5. У13. У12. У15. У22. У01.4 У01.5 У03.1 У07.2 У09.1 У15. У16. У17. У18. У19. У01.4 У01.5 У01.6 У07.1 39. 33. 316. 317.318. 332. 333. 330. 307.2 301.6 303.3 307.3 309.2 321. 322. 323. 324. 325. 301.6 307.3
Промежуточная аттестация	12		
квалификационный экзамен	12		
Всего	387		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
Кабинет Общепрофессиональных дисциплин	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, переносной мультимедийный комплекс, ноутбук, экран, проектор. Весы "МК-6,2-А21" (светодиодный сетевой адаптер, аккумулятор), Весы, Вискозиметр В-36-246 III на штативе, Комплект сит КП-109/1, Разновесы Конус стройципла.
Лаборатория Испытаний строительных материалов и конструкций	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель. Комплекты рабочих инструментов, комплекты измерительных и разметочных инструментов, расходные материалы.
Мастерская Штукатурных и облицовочных работ	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Альбом плакатов по отделочным работам; Граверы Диолд МЭД-1 МФ; Инструмент многофункциональный Диолд; Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Станок плиткорезный DEWALTD24000; Плиткорез Helmut ST350-800; Правила алюминиевые 1, 5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2, 0м; Сокола; Полутерки, терки, терка с зажимами "FIT" для шлифования сетки и бумаги; Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка)
Кабинет Инструктажа и техники безопасности	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, переносной мультимедийный комплекс, ноутбук, экран, проектор
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

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, 2019. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=329904>
2. Сапков, А. Ю. Технология каменных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Сапков. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. - ISBN 978-5-9729-0293-4. - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=346688>

Дополнительные источники:

1. Чикунова, О. Г. Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S141.pdf&show=dcatalogues/5/9357/S141.pdf&view=true> . – Макрообъект.
2. Ксенофонтова, Т. К. Инженерные конструкции. Железобетонные и каменные конструкции [Электронный ресурс] : учебник / Т. К. Ксенофонтова, М. М. Чумичева ; под общ. ред. Т.К. Ксенофонтовой. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 386 с. — Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=344875>
3. Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Девятаева. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=302254> . - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-001505-7
4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433281>
5. Сухачев, А. А. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2019. — 310 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06639-3. — Режим доступа : <https://book.ru/book/930002>

Нормативно-правовые источники:

1. СП 68.13330.2017. Приёмка в эксплуатацию законченных строительных объектов;
2. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции;
3. СП 71.13330.2012. Изоляционные и отделочные покрытия;
4. СП 60.13330.2012. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
5. СП 82.13330.2011. Благоустройство территорий.
6. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы – 2001;
7. 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.

Интернет-ресурсы

1. Сметный портал . [Электронный ресурс]. <http://cmet4uk.ru> /– Загл. с экрана
2. Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> . – Загл. с экрана

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 итоговой аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен

4.1 Текущий контроль:

Контролируемые результаты (практический опыт, умения, знания)	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
ПК 7.1. Подготавливать материалы, выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций		–«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.
ПО3.ПО 4. ПО5, ПО11. У4. У6	Отчет по практике	
36. 35. 310. 311. 329. 331.31. 32. 334. У4. У6	Практические задания Лабораторные работы	
ПК 7.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций		
ПО6.ПО7, ПО10. У2. У7. У3.;У8. У9. У10. У11. У14. У20. У21.У 23	Отчет по практике	
34. 319. 37. 38. 313. 326. 314. 315. 318. 327. 334 У2. У7. У3.У8. У9. У10. У11. У14. У20. У21.У 23.	Практические задания Лабораторные работы	
ПК 7.3. Заполнять каналы и короба, выполнять устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен		
ПО8. ПО9. У15. У16.;У17. У18. У19.	Отчет по практике	
321. 323. 324 322. 325 У15. У16.У17. У18. У19.	Практические задания Лабораторные работы	
ПК 7.4. Выполнять кладку и разборку простых стен		
ПО1. ПО2, ПО12. У1. У22. У5	Отчет по практике	
39. 33. 316. 317. 332. 333. 330 У1. У22. У5.	Практические задания Лабораторные работы	

4.2 Промежуточная аттестация

Код	Структурный элемент профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Семестр
МДК.07.01	Технология каменных работ	Диф. зачет	3
УП.07.01	Выполнение работ по профессии - каменщик	зачет	2
ПП. 07.01	Практика по профилю специальности	зачет	3
ПМ 07	Выполнение работ по профессии	Квалификационный экзамен	3

4.2.1 Оценочные средства для зачета, экзамена по МДК, практике

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
У01.2 У01.4 У01.6 У01.8 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 У02.3 У02.4 У02.6 У02.7 302.1 У03.1 У03.2 303.3 У04.2 У04.5 304.6 304.10 У05.3 305.8 У06.1 306.5 У07.3 У07.4 307.4 307.5 У09.1 У09.2 309.2 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 310. 311. 312.;У1. У2. У4. У5. У6. У7. У8. У9. У10. У11. У12. У14. 313. 314. 315. 316. 317. 318.319. 320. У15. У16. У17. У18. 321. 322. 323. 324. 325. У19. У20. У21. У13. У22. 326. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334.	Теоретические вопросы по содержанию курса 1. Введение в специальность. 2. Виды и назначение кладки. 3. Элементы каменной кладки. 4. Организация рабочего места каменщика. 5. Системы перевязки кладки. 6. Инструменты и приспособления. 7. Процесс кладки. 8. Подача кирпича и раствора. 9. Кладка различных каменных конструкций. 10. Армированная кирпичная кладка. 11. Организация труда каменщиков. 12. Требования к качеству кладки. 13. Смешанная кладка. 14. Кладка стен облегченных конструкций. 15. Производство каменных работ в зимних условиях. 16. Техника безопасности при производстве каменных работ. 17. Расчет объема кладки и требуемого количества материал 18. Бутовая кладка фундаментов и стен «под лопатку». Кладка «под залив». 19. Бутобетонная кладка. 20. Инструменты, приспособления и такелажное оборудование для монтажных работ. 21. Виды и назначение сборных железобетонных элементов. Правила складирования на стройплощадке. Технологическая последовательность выполнения монтажа различных сборных железобетонных элементов в кирпичных зданиях. 22. Технология устройства вертикальной гидроизоляции. 23. Устройство горизонтальной гидроизоляции 24. Разборка каменных конструкций. 25. Пробивка проемов, гнезд, борозд в кирпичных стенах, вручную и механизированным способом 26. . Ремонт каменной кладки и фундаментов.
У01.2 У01.4 У01.6 У01.8 301.1 301.2	Типовые практические задания

301.3 301.6 301.7 301.8 У02.3 У02.4 У02.6 У02.7 302.1 У03.1 У03.2 303.3 У04.2 У04.5 304.6 304.10 У05.3 305.8 У06.1 306.5 У07.3 У07.4 307.4 307.5 У09.1 У09.2 309.2 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 310. 311. 312.;У1. У2. У4. У5. У6. У7. У8. У9. У10. У11. У12. У14. 313. 314. 315. 316. 317. 318.319. 320. У15. У16. У17. У18. 321. 322. 323. 324. 325. У19. У20. У21. У13. У22. 326. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334.	Описать подготовку материалов правила выполнения такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций при строительстве 2-х этажного жилого дома.
	Составить схему кирпичной кладки стены 2-х этажного жилого дома, выполнить ее с заполнением каналов и короба теплоизоляционным материалом.
	Подобрать материалы и описать выполнение гидроизоляции 2-х этажного жилого дома.
	Описать схему ремонт 5-ти этажного кирпичного здания.

Критерии оценки дифференцированного зачета/экзамена

–«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.

4.2.1 Оценочные средства для зачета, экзамена по УП.07.01 и ПП. 07.01

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
Практический опыт в учебной практике УП.07.01 (1 курс)	
У01.2 У01.4 У01.6 У01.8 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 У02.3 У02.4 У02.6 У02.7 302.1 У03.1 У03.2 303.3 У04.2 У04.5 304.6 304.10 У05.3 305.8 У06.1 306.5 У07.3 У07.4 307.4 307.5 У09.1 У09.2 309.2 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38.	Отчёт учебной практике УП.07.01: Текст задания: 1. Очистить кирпич от раствора; 2. Доставить в зону складирования рабочего места каменщика: раствор, кирпич, камни и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; 3. Подобрать оборудование для такелажных работ; 4. Выполнить такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций; 5. Зацепить грузы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; 6. Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества каменных работ; 7. Организовать рабочее место каменщика: 8. - подобрать инструмент для кладки каменных конструкций; 9. - приготовить раствор для кладки вручную; 10. Выполнить: 11. - кладку простейших каменных конструкций; 12. - кладку забутки кирпичных стен; 13. - рубку и теску кирпича;

39. 310. 311. 312.;У1. У2. У4. У5. У6. У7. У8. У9. У10. У11. У12. У14. 313. 314. 315. 316. 317. 318.319. 320. У15. У16. У17. У18. 321. 322. 323. 324. 325. У19. У20. У21. У13. У22. 326. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334.	14. - цементную стяжку; 15. – кладку фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив; 16. Подобрать материалы и инструменты для выполнения гидроизоляционных работ; 17. Выполнить горизонтальную гидроизоляцию; 18. Вычертить в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): 19. - схему кладки простейших конструкций; 20. - схему организации рабочего места каменщика; 21. Выполнить: 22. - пробивку вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке; 23. - заделку кирпичом борозд, гнезд и отверстий; 24. - пробивку проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента; 25. Разобрать кладку с помощью пневматического и электрифицированного инструмента; 26. Разобрать вручную бутовые фундаменты, кирпичной кладки стен и столбов. Результат выполнения: дневник по учебной практике и портфолио выполненных работах Критерии оценки: <table><tr><th>Коды проверяемых компетенций</th><th>Основные показатели оценки результата (ОПОР)</th><th>Оценка (да / нет)</th></tr><tr><td rowspan="3">ПК.7.1.</td><td>ОПОР 7.1.1 Подбор и выбор материала при выполнении такелажных работ</td><td></td></tr><tr><td>ОПОР 7.1.2 Правила зацепления грузов</td><td></td></tr><tr><td>ОПОР 7.1.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда. при выполнении такелажных работ</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">ПК. 7.2.</td><td>ОПОР 7.2.1 Правила организации рабочего места подбор инструментов для кладки каменных конструкций</td><td></td></tr><tr><td>ОПОР 7.2. 2 Составление схем кладки простейших каменных конструкций и выполнение кладки простейших</td><td></td></tr><tr><td>ОПОР 7.2.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении кладки простейших каменных конструкций</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">ПК.7.3.</td><td>ОПОР 7.3.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки и гидроизоляции, заполнение каналов и коробов</td><td></td></tr><tr><td>ОПОР 7.3.2 Составление технологических карт и выполнение цементной стяжки, гидроизоляции и заполнения каналов и коробов</td><td></td></tr><tr><td>ОПОР 7.3.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении цементной стяжки, гидроизоляции, и заполнения каналов и коробов.</td><td></td></tr><tr><td>ПК 7.4.</td><td>ОПОР 7.4.1 Подбор инструментов для ремонтных</td><td></td></tr></table>	Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка (да / нет)	ПК.7.1.	ОПОР 7.1.1 Подбор и выбор материала при выполнении такелажных работ		ОПОР 7.1.2 Правила зацепления грузов		ОПОР 7.1.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда. при выполнении такелажных работ		ПК. 7.2.	ОПОР 7.2.1 Правила организации рабочего места подбор инструментов для кладки каменных конструкций		ОПОР 7.2. 2 Составление схем кладки простейших каменных конструкций и выполнение кладки простейших		ОПОР 7.2.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении кладки простейших каменных конструкций		ПК.7.3.	ОПОР 7.3.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки и гидроизоляции, заполнение каналов и коробов		ОПОР 7.3.2 Составление технологических карт и выполнение цементной стяжки, гидроизоляции и заполнения каналов и коробов		ОПОР 7.3.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении цементной стяжки, гидроизоляции, и заполнения каналов и коробов.		ПК 7.4.	ОПОР 7.4.1 Подбор инструментов для ремонтных	
Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка (да / нет)																										
ПК.7.1.	ОПОР 7.1.1 Подбор и выбор материала при выполнении такелажных работ																											
	ОПОР 7.1.2 Правила зацепления грузов																											
	ОПОР 7.1.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда. при выполнении такелажных работ																											
ПК. 7.2.	ОПОР 7.2.1 Правила организации рабочего места подбор инструментов для кладки каменных конструкций																											
	ОПОР 7.2. 2 Составление схем кладки простейших каменных конструкций и выполнение кладки простейших																											
	ОПОР 7.2.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении кладки простейших каменных конструкций																											
ПК.7.3.	ОПОР 7.3.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки и гидроизоляции, заполнение каналов и коробов																											
	ОПОР 7.3.2 Составление технологических карт и выполнение цементной стяжки, гидроизоляции и заполнения каналов и коробов																											
	ОПОР 7.3.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении цементной стяжки, гидроизоляции, и заполнения каналов и коробов.																											
ПК 7.4.	ОПОР 7.4.1 Подбор инструментов для ремонтных																											

		работ каменных конструкций	
		ОПОР 7.4.2 Составление технологической карты и выполнение ремонта каменных конструкций	
		ОПОР 7.4.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении ремонта каменных конструкций	
	ОК 01.	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста	
		ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	
		ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»	
	ОК 02.	ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями	
	ОК 03.	ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
	ОК 04.	ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.	
	ОК 05.	ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке	
	ОК 06.	ОПОР 06.2 Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
	ОК 07.	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности	
	ОК 09.	ОПОР 09.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке	
	тах количество оценок		
	количество положительных оценок		
	% положительных оценок		
	Оценка в универсальной шкале оценок		
	Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала их оценки		
	Процент результативности (правильных ответов)		Качественная оценка уровня подготовки
			отметка
	70 ÷ 100		зачет
	менее 70		незачет
Практический опыт в производственной практике (по профилю специальности) ПП.07.01 2 курс)			
У01.2 У01.4 У01.6 У01.8 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8	Оценка выполнения отчёта по производственной практике (по профилю специальности) ПП.07.01: Текст задания: 1. Написать характеристику предприятия, организации, по месту прохождения практики.		

Y02.3 Y02.4 Y02.6 Y02.7 302.1 Y03.1 Y03.2 303.3 Y04.2 Y04.5 304.6 304.10 Y05.3 305.8 Y06.1 306.5 Y07.3 Y07.4 307.4 307.5 Y09.1 Y09.2 309.2 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 310. 311. 312.;Y1. Y2. Y4. Y5. Y6. Y7. Y8. Y9. Y10. Y11. Y12. Y14. 313. 314. 315. 316. 317. 318.319. 320. Y15. Y16. Y17. Y18. 321. 322. 323. 324. 325. Y19. Y20. Y21. Y13. Y22. 326. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334.	2. Составить схему «Структура организации». 3. Вычертить схему в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD) организации рабочего места каменщика при такелажных работах на объекте в строительной организации. 4. Описать разборку вручную кирпичной кладки стен и столбов и очистку кирпича от раствора на объекте в строительной организации. 5. Описать правила доставки в зону складирования рабочего места каменщика: раствора, кирпича, камней и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную объекте в строительной организации. 6. Подготовка и доставка инструментов и материалов для выполнения такелажных и каменных работ на объект в строительной организации. 7. Выполнение монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами объекте в строительной организации. 8. Описать применение пропорций приготовления строительных растворов вручную и механизированным способом на объекте капитального строительства. 9. Описать выполнение такелажных работ: зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки. 10. Вычертить схему в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD) организации рабочего места каменщика при каменных работах объекте в строительной организации. 11. Вычерчивание схемы в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): 12. - кладки простейших конструкций на объекте капитального строительства. 13. - кладки кирпичных столбиков под половые лаги на объекте капитального строительства. 14. Описать рубку теску кирпича 15. Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества каменных работ. 16. Подготовка материалов и инструментов для выполнения гидроизоляционных работ на объекте капитального ремонта. 17. Выполнение заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий на объекте капитального ремонта. 18. Заполнять каналы и короба, выполнять устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен на объекте капитального ремонта. 19. Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества. 20. Выполнение кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки на объекте капитального ремонта. 21. Выполнение пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента на объекте капитального ремонта. 22. Разборка вручную кирпичных кладок стен и столбов на объекте капитального ремонта. 23. Разборка кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента 24. Ремонт каменных конструкций на объекте капитального ремонта. Результат выполнения отчёта по производственной практике (по профилю специальности) о выполненных работах - Критерии оценки:			
<table><tr><td>Коды</td><td>Основные показатели оценки результата (ОПОР)</td><td>Оценк</td></tr></table>	Коды	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценк	
Коды	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценк		

	проверя емых компете нций		а (да / нет)
	ПК 7.1.	ОПОР 7.1.1 Подбор и выбор материала при выполнении такелажных работ	
		ОПОР 7.1.2 Правила зацепления грузов	
		ОПОР 7.1.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда. при выполнении такелажных работ	
	ПК 7.2.	ОПОР 7.2.1 Правила организации рабочего места подбор инструментов для кладки каменных конструкций	
		ОПОР 7.2. 2 Составление схем кладки простейших каменных конструкций и выполнение кладки простейших	
		ОПОР 7.2.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении кладки простейших каменных конструкций	
	ПК 7.3.	ОПОР 7.3.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки и гидроизоляции, заполнение каналов и коробов	
		ОПОР 7.3.2 Составление технологических карт и выполнение цементной стяжки, гидроизоляции и заполнения каналов и коробов	
		ОПОР 7.3.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении цементной стяжки, гидроизоляции, и заполнения каналов и коробов.	
	ПК 7.4.	ОПОР 7.4.1 Подбор инструментов для ремонтных работ каменных конструкций	
		ОПОР 7.4.2 Составление технологической карты и выполнение ремонта каменных конструкций	
		ОПОР 7.4.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении ремонта каменных конструкций	
	ОК 01.	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста	
		ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	
		ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»	
		ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	
	ОК 02.	ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями.	
	ОК 03.	ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	
	ОК 04.	ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и	

	распределяет роли.	
ОК 05.	ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке;	
ОК 06.	ОПОР 06.2 Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 07.	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности.	
ОК 09.	ОПОР 09.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке.	
максимальное количество оценок		
количество положительных оценок		
% положительных оценок		
Оценка в универсальной шкале оценок		

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала их оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки
	отметка
70 ÷ 100	зачет
менее 70	незачет

4.2.2 Квалификационный экзамен

Оценочные средства промежуточной аттестации по профессиональному модулю – квалификационному экзамену

Код ПК/ ОК	Оценочные средства																																									
ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	Перечень теоретических вопросов по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего <u>12680 Каменщик</u> <i>(код и наименование профессии рабочего)</i> <table><tr><th>№ п/п</th><th>Наименование вопроса</th></tr><tr><td>1</td><td>Виды и назначение кладки</td></tr><tr><td>2</td><td>Виды и физико-механические свойства каменных материалов</td></tr><tr><td>3</td><td>Факторы, влияющие на прочность кладки</td></tr><tr><td>4</td><td>Системы перевязки каменной кладки</td></tr><tr><td>5</td><td>Элементы каменной кладки</td></tr><tr><td>6</td><td>Инструменты и приспособления для выполнения каменных работ</td></tr><tr><td>7</td><td>Приемы укладки кирпича</td></tr><tr><td>8</td><td>Последовательность кладки</td></tr><tr><td>9</td><td>Транспортировка, подача, раскладка кирпича и расстилание раствора на стене</td></tr><tr><td>10</td><td>Организация труда каменщиков</td></tr><tr><td>11</td><td>Технические требования и контроль качества каменной кладки</td></tr><tr><td>12</td><td>Армирование кладки</td></tr><tr><td>13</td><td>Организация рабочего места каменщика</td></tr><tr><td>14</td><td>Устройство подмостей и лесов</td></tr><tr><td>15</td><td>Кладка глухих стен, углов, простенков, примыканий и пересечений стен, столбов.</td></tr><tr><td>16</td><td>Кладка стен облегченных конструкций.</td></tr><tr><td>17</td><td>Бутовая и бутобетонная кладка</td></tr><tr><td>18</td><td>Гидроизоляция каменных конструкций</td></tr><tr><td>19</td><td>Техника безопасности при производстве каменных работ</td></tr></table>		№ п/п	Наименование вопроса	1	Виды и назначение кладки	2	Виды и физико-механические свойства каменных материалов	3	Факторы, влияющие на прочность кладки	4	Системы перевязки каменной кладки	5	Элементы каменной кладки	6	Инструменты и приспособления для выполнения каменных работ	7	Приемы укладки кирпича	8	Последовательность кладки	9	Транспортировка, подача, раскладка кирпича и расстилание раствора на стене	10	Организация труда каменщиков	11	Технические требования и контроль качества каменной кладки	12	Армирование кладки	13	Организация рабочего места каменщика	14	Устройство подмостей и лесов	15	Кладка глухих стен, углов, простенков, примыканий и пересечений стен, столбов.	16	Кладка стен облегченных конструкций.	17	Бутовая и бутобетонная кладка	18	Гидроизоляция каменных конструкций	19	Техника безопасности при производстве каменных работ
№ п/п	Наименование вопроса																																									
1	Виды и назначение кладки																																									
2	Виды и физико-механические свойства каменных материалов																																									
3	Факторы, влияющие на прочность кладки																																									
4	Системы перевязки каменной кладки																																									
5	Элементы каменной кладки																																									
6	Инструменты и приспособления для выполнения каменных работ																																									
7	Приемы укладки кирпича																																									
8	Последовательность кладки																																									
9	Транспортировка, подача, раскладка кирпича и расстилание раствора на стене																																									
10	Организация труда каменщиков																																									
11	Технические требования и контроль качества каменной кладки																																									
12	Армирование кладки																																									
13	Организация рабочего места каменщика																																									
14	Устройство подмостей и лесов																																									
15	Кладка глухих стен, углов, простенков, примыканий и пересечений стен, столбов.																																									
16	Кладка стен облегченных конструкций.																																									
17	Бутовая и бутобетонная кладка																																									
18	Гидроизоляция каменных конструкций																																									
19	Техника безопасности при производстве каменных работ																																									

20	Монтажные механизмы, приспособления и инструменты
21	Монтаж сборных железобетонных конструкций в кирпичных зданиях
22	Разборка и ремонт каменных конструкций
23	Производство каменных работ в зимних условиях

**Перечень
практических квалификационных работ по профессии/должности служащего
« 12680 Каменщик », разряд, класс категория 3 (третьего)**

№ п/п	Виды работ	Разряд	Объем выпол- ненной	Единица измерения	Норма времени	
					На единицу измерен	На проведе нную
1.	Кладка простой стены толщиной 250мм. под штукатурку	3	1	1 м³	3.7	3.7
2.	Кладка простой стены толщиной 380мм. под штукатурку	3	1	1 м³	3.2	3.2
3.	Кладка простой стены толщиной 510мм под штукатурку	3	1	1 м³	2,8	2.8
4.	Кладка простой стены толщиной 250мм с расшивкой	3	1	1 м³	4,6	4.6
5.	Кладка простой стены толщиной 380мм с расшивкой	3	1	1 м³	3,7	3.7
6.	Кладка простой стены толщиной 510мм с расшивкой	3	1	1 м³	3.2	3.2
7.	Кладка простой стены толщиной 640мм под штукатурку	3	1	1 м³	2.5	2.5
8.	Кладка простой стены толщиной 640мм с расшивкой	3	1	1 м³	2.9	2.9
9.	Укладка железобетонных перемычек	3	4	1 проем	0.57	2,28
10.	Заделка кирпичом гнезд, борозд, отверстий	3	0,5	100шт.	3.9	1,95

Критерии оценки:

Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка (да / нет)
ПК 7.1.	ОПОР 7.1.1 Подбор и выбор материала при выполнении такелажных работ	
	ОПОР 7.1.2 Правила зацепления грузов	
	ОПОР 7.1.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда. при выполнении такелажных работ	
ПК 7.2.	ОПОР 7.2.1 Правила организации рабочего места подбор инструментов для кладки каменных конструкций	
	ОПОР 7.2. 2 Составление схем кладки простейших каменных конструкций и выполнение кладки простейших	
	ОПОР 7.2.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении кладки простейших каменных конструкций	
ПК 7.3.	ОПОР 7.3.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки и гидроизоляции, заполнение каналов и коробов	
	ОПОР 7.3.2 Составление технологических карт и выполнение цементной стяжки, гидроизоляции и заполнения каналов и коробов	
	ОПОР 7.3.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда	

		при выполнении цементной стяжки, гидроизоляции, и заполнения каналов и коробов.	
ПК 7.4.	ОПОР 7.4.1	Подбор инструментов для ремонтных работ каменных конструкций	
	ОПОР 7.4.2	Составление технологической карты и выполнение ремонта каменных конструкций	
	ОПОР 7.4.3	Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении ремонта каменных конструкций	
ОК 01.	ОПОР 01.1	Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста	
	ОПОР 01.3	Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной	
	ОПОР 01.4	Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»	
ОК 02.	ОПОР 02.3	Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями	
ОК 05.	ОПОР 05.2	Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке;	
ОК 07.	ОПОР 07.3	Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации.	
макс количество оценок			
количество положительных оценок			
% положительных оценок			
Оценка в универсальной шкале оценок			

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала их оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

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

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Традиционные технологии и 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; 4. повышение уровня цифровых компетенций	-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. 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

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ/ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ
ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

МДК 07.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИ КАМЕНЩИК

Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количес во часов	в том числе в практ. подготовке	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел 1. Выполнение кладки простейших каменных конструкций				
Тема 1.1. Технология кирпичной кладки	Практическое занятие №1. Составление номенклатуры выполняемых работ	2		У7. У01.2 У02.1 У03.3 У05.3
	Практическое занятие №2 Подбор состава раствора при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садового домика»	2		У 7. У10.У11. У03.1 У05.3
	Практическое занятие №3 Расчет объемов работ при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садовый домик»	2		У7. У01.2 У03.3 У05.3
	Практическое занятие № 4 Расчет объемов работ при выполнении каменных работ при возведении объекта «Садовый домик»	2		У7. У01.2 У02.1 У03.1 У05.3
Раздел 2 Выполнение такелажных работ пи кладке простейших каменных конструкций				
Тема:2.1. Технология такелажных и монтажных работ при возведении зданий	Практическое занятие № 5. Расчет трудоемкости каменных и монтажных работ при возведении объекта «Садовый домик»	2		У7. У14. У01.6 У03.1
	Практическое занятие № 6. Определение нормы выработки и сроков строительства объекта «Садовый домик»	2		У7. У14. У01.8 У03.1
Раздел 3 Выполнение гидроизоляционных и ремонтных работ каменных конструкций				
Тема 3.2. Технология ремонта каменных конструкций	Практическое занятие №7 Составление технологической карты на ремонт каменных конструкций	3		У1. У5. У13. У12. У15. У22. У01.4 У01.6 У03.1 У07.2 У09.2
ИТОГО		15		

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

МДК 07.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ КАМЕНЩИК

Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количе ство часов	в том числе в практ. подготов ке	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел 1. Выполнение кладки простейших каменных конструкций				
Тема 1.1. Технология кирпичной кладки	Лабораторная работа № 1 Организация рабочего места, подбор инструмента для кирпичной кладки	2		У 7. У10.У11. У03.1 У05.3
	Лабораторная работа № 2 Изучения камнерезного станка.	2		У 8. У10. У01.2 У07.2 У08.2 У09.1 У11. У12.
	Лабораторная работа № 3 Приготовление растворов для кирпичной кладки	2		У 7. У10.У11. У01.1 У03.1 У05.3
	Лабораторная работа № 4 Подбор кирпича для кладки	2		У 7. У10.У11. У01.8 У03.1 У05.3
Раздел 2 Выполнение такелажных работ при кладке простейших каменных конструкций				
Тема:2.1. Технология такелажных и монтажных работ при возведении зданий	Лабораторное занятие № 5. Рубка и теска кирпича	2		У10.У11.У01.6
	Лабораторное занятие № 6. Рубка и резка кирпича	2		У10.У11.У01.8
Раздел 3 Выполнение гидроизоляционных и ремонтных работ каменных конструкций				
Тема 3.2. Технология ремонта каменных конструкций	Лабораторная работа № 7 Ремонт каменных конструкций	3		У1. У5. У13. У12. У15. У22. У01.6 У01.8 У03.1 У07.2 У09.6
ИТОГО		15		

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) профессионального модуля	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
МДК 07 выполнение работ по профессии каменщик				
№1	Раздел 1. Выполнение кладки простейших каменных конструкций	ПК.7.2 ОК 01. ОК 03. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	Контрольная работа по теме «Правила выполнения кирпичной кладки»	1. Тест 2. Практическое задание 3. Практическое/ лабораторные работы
№2	Раздел 2 Выполнение такелажных работ при кладке простейших каменных конструкций	ПК.7.1 ОК 01. ОК 05. ОК 07.	Тест	1. Тест 2. Лабораторные работы
№3	Раздел 3 Выполнение гидроизоляционных и ремонтных работ каменных конструкций	ПК.7.3, ПК.7.4 ОК 01. ОК 03. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	Контрольная работа «Гидроизоляционные работы» «Ремонт кирпичной кладки здания»	1. Практическое задание 2. Лабораторные работы
Промежуточная аттестация	МДК 07.01 Диф.зачет	У01.2 У01.4 У01.6 У01.8 301.1 301.2 301.3 301.6 301.8 У02.3 У02.6 302.1 302.1 У03.1 У03.2 303.3 У04.2 У04.5 304.6 304.10 У05.3 305.8 У06.1 306.5 У07.2 У07.4 307.3 307.4 У08.2 308.3 У09.1 У09.6 309.1 309.6 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 310. 311. 312.;У1. У2. У4. У5. У6. У7. У8. У9. У10. У11. У12. У14. 313. 314. 315. 316. 317. 318.;319. 320. У15. У16. У17. У18. 321. 322. 323. 324. 325. У19. У20. У21. У13. У22. 326. 326. 327. 328. 329. 330.	Тест	1 Тест (теоретические вопросы по содержанию курса) 2. Типовые практические/лабораторные задания

		331. 332. 333. 334.		
Промежуточ ная аттестация	Учебная практика Зачет	ПО1. ПО2. ПО3 ПО4.. ПО5. ПО6.ПО7. ПО8. ПО9. ПО10.ПО11. ПО12. У01.2 У01.4 У01.6 У01.8 У02.3 У02.6 У03.1 У03.2 У04.2 У04.5 У05.3 У06.1 У07.2 У07.4 У08.2 У09.1 У09.6У1. У2. У4. У5. У6. У7. У8. У9. У10. У11. У12. У14. У15. У16. У17. У18. У19. У20. У21. У13. У22.	Задание на практику	1. Отчет по практике 2. Аттестационный лист
Промежуточ ная аттестация	Производствен ная практика (по профилю специальности) Зачет	ПО1. ПО2. ПО3 ПО4.. ПО5. ПО6.ПО7. ПО8. ПО9. ПО10.ПО11. ПО12. У01.2 У01.4 У01.6 У01.8 У02.3 У02.6 У03.1 У03.2 У04.2 У04.5 У05.3 У06.1 У07.2 У07.4 У08.2 У09.1 У09.6У1. У2. У4. У5. У6. У7. У8. У9. У10. У11. У12. У14. У15. У16. У17. У18. У19. У20. У21. У13. У22.	Задание на практику	1. Отчет по практике 2. Аттестационный лист
Промежуточ ная аттестация	Квалификаци онный экзамен	ПК.7.1,ПК.7.2, ПК.7.3, ПК.7.4 ОК 01. ОК 03. ОК 06. ОК 07. ОК 09	Экзаменац ионные билеты	Типовые практико- ориентированные задания

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

[illegible]