

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж

 УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
22 сентября 2016 г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
«КАМЕНЩИК»/ «ШТУКАТУР»
(КАМЕНЩИК)
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(углубленной подготовки)**

Магнитогорск, 2016

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений
Председатель *И.В. Д. Чашемова*
Протокол № 1 от 4.09 2016

Методической комиссией МпК
Протокол №1 от 22.09.2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ОАО ПСК «ФОРТ» *Юрий Александрович Зиминев*

Разработчик (и):

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный
колледж *Ольга Геннадьевна Чикункова*
мастер производственного ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж *Евгения Алексеевна Козловская*
мастер производственного ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж *Татьяна Михайловна Харламова*

Комплект контрольно-оценочных средств составлен на основе ФГОС СПО по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.10.2014 № 1386 с учетом требований ФГОС СПО к выпускникам, подготовленным к профессиональной деятельности в организациях (на предприятиях) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (техник) и рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Каменщик/Штукатур» (Каменщик) и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля	8
3. Контроль приобретения практического опыта. Оценка по учебной и производственной практике	15
4. Контрольно-оценочные средства для экзамена (квалификационного)	18
Приложения	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля *ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии Каменщик* является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности ВД: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Экзамен (квалификационный) проводится в форме выполнения практического задания.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид деятельности освоен / не освоен».

1.1 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1.1

Элементы модуля	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 05.01 Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий	Дифференцированный зачет
УП.05.01 Учебная практика	Зачет
ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии Каменщик	Экзамен (квалификационный)

1.2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

1.2.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций

Таблица 1.2

Профессиональные компетенции (должны быть сформированы в полном объеме)	Основные показатели оценки результата
<i>ПК 5.1.</i> Производить подготовку и	<i>ОПОР 5.1.1</i> Соблюдение правил

кладку простейших каменных конструкций	<p><i>организации рабочего места и подбора инструментов для кладки каменных конструкций</i></p> <p><i>ОПОР 5.1.2 Составление схем кладки простейших каменных конструкций</i></p> <p><i>ОПОР 5.1.3 Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при выполнении кладки простейших каменных конструкций</i></p>
ПК 5.2 Выполнять гидроизоляцию, кладку и разборку простых стен	<p><i>ОПОР 5.2.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки и гидроизоляции</i></p> <p><i>ОПОР 5.2.2 Составление технологической карты выполнения цементной стяжки и гидроизоляции</i></p> <p><i>ОПОР 5.2.3 Работа с документацией, правила контроля выполнения цементной стяжки и гидроизоляции</i></p>

Таблица 1.3

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОПОР 1.1 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии
	ОПОР 1.2 Планирует получение дополнительных навыков в рамках своей будущей профессии.
	ОПОР 1.3 Анализирует свои способности и возможности в профессиональной деятельности в процессе собеседования с работодателем, педагогическим работником, руководителем практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность,	ОПОР 2.1 Аргументировано обосновывает профессиональную

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	задачу или проблему.
	ОПОР 2.2 Составляет план решения профессиональной задачи.
	ОПОР 2.3 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	ОПОР 3.1 Принимает решение в стандартной профессиональной ситуации.
	ОПОР 3.2 Принимает решение в нестандартной профессиональной ситуации.
	ОПОР 3.3 Идентифицирует риски
	ОПОР 3.4 Принимает меры для уменьшения и (или) полного устранения рисков.
	ОПОР 3.5 Оценивает результаты и последствия своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личного развития	ОПОР 4.1 Подбирает необходимые источники информации для решения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
	ОПОР 4.2 Структурирует получаемую информацию.
	ОПОР 4.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с принятыми нормами.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для	ОПОР 5.1 Использует средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
совершенствования профессиональной деятельности	ОПОР 5.2 Применяет специализированное программное обеспечение при решении профессиональных задач.
	ОПОР 5.3 Демонстрирует культуру поведения в сети интернет с учетом требований информационной безопасности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами	ОПОР 6.1 Осуществляет планирование работы команды (коллектива).
	ОПОР 6.2 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде
	ОПОР 6.3 Демонстрирует владение способами решения конфликтной ситуации в профессиональной деятельности.
	ОПОР 6.4 Планирует действия, направленные на сплочение коллектива.
	ОПОР 6.5 Осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями в смоделированной ситуации профессиональной деятельности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОПОР 8.1 Составляет свою профессиограмму.
	ОПОР 8.2 Планирует собственное повышение квалификации в соответствии с намеченным планом.
	ОПОР 8.3 Осваивает дополнительные образовательные программы.
ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий	ОПОР 9.1 Владеет информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности
	ОПОР 9.2 Составляет алгоритм действий при смене технологий в

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
	<p>профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 9.3 Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач</p>
<p>ОК .10 Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся</p>	<p>ОПОР 10.1 Находит информацию по технике безопасности и охране жизни и здоровья обучающихся в профессиональной литературе</p> <p>ОПОР 10.2 Применяет соответствующие методы и формы организации безопасности образовательной среды в урочной и внеурочной деятельности.</p> <p>ОПОР 10.3 Проводит инструктаж по технике безопасности в соответствии с видом урочной и внеурочной деятельности.</p>
<p>ОК .11 Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих</p>	<p>ОПОР 11.3 Осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями ФГОС, примерных (типовых) программ (при наличии) и рабочих программ к практической подготовке по профессии.</p> <p>ОПОР 11.4 Планирует свою деятельность в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик по соответствующему виду профессиональной деятельности.</p> <p>ОПОР 11.5 Владеет навыками делового общения в урочной и внеурочной деятельности</p>

Таблица 1.4

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Основные показатели оценки результата	№ заданий для проверки
ПК 5.1. ,5.2 ОК 1-6,8,9,11	<p>ОПОР 5.1.1 Соблюдение правил организации рабочего места и подбора инструментов для кладки каменных конструкций</p> <p>ОПОР 5.1.2 Составление схем кладки простейших каменных конструкций</p> <p>ОПОР 5.1.3 Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при выполнении кладки простейших каменных конструкций</p> <p>ОПОР 5.2.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки и гидроизоляции</p> <p>ОПОР 5.2.2 Составление технологической карты выполнения цементной стяжки и гидроизоляции</p> <p>ОПОР 5.2.3 Работа с документацией, правила контроля выполнения цементной стяжки и гидроизоляции</p> <p>ОПОР 1.1 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии</p> <p>ОПОР 1.2 Планирует получение дополнительных навыков в рамках своей будущей профессии.</p> <p>ОПОР 1.3 Анализирует свои способности и возможности в профессиональной деятельности в процессе собеседования с работодателем, педагогическим работником, руководителем практики.</p> <p>ОПОР 2.1 Аргументированно обосновывает профессиональную задачу или проблему.</p>	1

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Основные показатели оценки результата	№ заданий для проверки
	<p>ОПОР 2.2 Составляет план решения профессиональной задачи.</p> <p>ОПОР 2.3 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.</p> <p>ОПОР 3.1 Принимает решение в стандартной профессиональной ситуации</p> <p>ОПОР 3.2 Принимает решение в нестандартной профессиональной ситуации</p> <p>ОПОР 3.3 Идентифицирует риски</p> <p>ОПОР 3.4 Принимает меры для уменьшения и (или) полного устранения рисков.</p> <p>ОПОР 3.5 Оценивает результаты и последствия своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях.</p> <p>ОПОР 4.1 Подбирает необходимые источники информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОПОР 4.2 Структурирует получаемую информацию</p> <p>ОПОР 4.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с принятыми нормами.</p> <p>ОПОР 5.1 Использует средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПОР 5.2 Применяет специализированное программное обеспечение при решении</p>	

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Основные показатели оценки результата	№ заданий для проверки
	<p>профессиональных задач.</p> <p>ОПОР 5.3 Демонстрирует культуру поведения в сети интернет с учетом</p> <p>ОПОР 6.1 Осуществляет планирование работы команды (коллектива).</p> <p>ОПОР 6.2 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде</p> <p>ОПОР 6.3 Демонстрирует владение способами решения конфликтной ситуации в профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 6.4 Планирует действия, направленные на сплочение коллектива.</p> <p>ОПОР 6.5 Осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями в смоделированной ситуации профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 8.1 Составляет свою профессиограмму.</p> <p>ОПОР 8.2 Планирует собственное повышение квалификации в соответствии с намеченным планом.</p> <p>ОПОР 8.3 Осваивает дополнительные образовательные программы</p> <p>ОПОР 9.1 Владеет информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности</p> <p>ОПОР 9.2 Составляет алгоритм действий при смене технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 9.3 Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач</p> <p>ОПОР 11.3 Осуществляет свою</p>	

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Основные показатели оценки результата	№ заданий для проверки
	<p>деятельность в соответствии с требованиями ФГОС, примерных (типовых) программ (при наличии) и рабочих программ к практической подготовке по профессии.</p> <p>ОПОР 11.4 Планирует свою деятельность в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик по соответствующему виду профессиональной деятельности.</p> <p>ОПОР 11.5 Владеет навыками делового общения в урочной и внеурочной деятельности</p>	

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Основной целью оценки междисциплинарного курса МДК 05.01 Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий является оценка умений и знаний.

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

- 1 правила организации рабочего места
- 2 инструменты и приспособления для каменных, монтажных и
- 3 гидроизоляционных работ
- 4 виды материалов для каменных, монтажных и гидроизоляционных работ
- 5 приемы и последовательность кладки
- 6 приемы подачи кирпича и раствора
- 7 технологию кладки различных конструкций
- 8 технологию армирования кирпичной кладки
- 9 организацию труда каменщиков

- 10 технологию выполнения смешанной кладки
- 11 технологию кладки стен облегченных конструкций
- 12 технологию производства каменных работ в зимних условиях
- 13 технологию устройства горизонтальной гидроизоляции
- 14 правила техники безопасности при производстве каменных, монтажных и гидроизоляционных работ
- 15 требования к качеству кладки
- 16 способы контроля качества кладки
- 17 технологию производства монтажных работ в каменных зданиях
- 18 технологию разборки каменных конструкций
- 19 технологию пробивки гнезд, борозд, отверстий и проемов вручную и механизированным способом
- 20 технологию ремонта каменной кладки и фундаментов

уметь:

- 1Выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ
- 2Приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки
- 3Производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки
- 4Выполнять армированную кирпичную кладку
- 5Выполнять бутовую и бутобетонную кладки под залив
- 6Заделывать кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
- 7Пробивать проемы в кирпичных и бутовых стенах при помощи механизированного инструмента
- 8Соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ
- 9Устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов
- 10Проверять качество материалов для каменной кладки
- 11Контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов
- 12Контролировать вертикальность и горизонтальность кладки
- 13Соблюдать безопасные условия труда

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля: контрольная работа, практическая работа, самостоятельная работа, дифференцированный зачет по МДК.

Таблица 2.1

Паспорт оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) МДК*	Контролируемые умения, знания	Контролируемые компетенции	Наименование оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	МДК 05.01 Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий	У 1-13 З 1-20			<i>Практическое задание</i> <i>устный опрос</i>
1	Тема 1.1 Подготовка к кладке каменных конструкций. Кладка простых стен	31-15 У 1-4	<i>ПК 5.1</i> <i>ОК1-6,8,9,11</i>	<i>Тест</i> <i>Практическая работа</i> <i>Самостоятельная работа</i>	
2	Тема 1.2 Кладка простейших каменных конструкций. Технология бутовой и бутобетонной кладки	<i>316-19</i> <i>У 5-8,10-13</i>	<i>ПК 5.1</i> <i>ОК1-2</i>	<i>Тест</i> <i>Практическая работа</i> <i>Самостоятельная работа</i>	
3	Тема 1.3 Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	<i>32, У 9,13</i>	<i>ПК 5.1</i> <i>ОК 1,2,3,4,5,6,8,9,11</i>	<i>Тест</i> <i>Практическая работа</i>	

				<i>Самостоятельная работа</i>	
4	Тема 1.4 Технология разборки простых каменных конструкций	<i>3 1,4,18,19 У6, 7,13</i>	<i>ПК 5.2 ОК3,4,5,6,8,9,11</i>	<i>Тест Практическая работа Самостоятельная работа</i>	

Типовые задания для оценки освоения МДК

1 ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению междисциплинарного курса, базируется на дисциплинах, предшествующих изучению данного междисциплинарного курса:

- математика,
- химия,
- физика,
- введение в специальность,
- основы безопасности жизнедеятельности.

По результатам входного контроля планируется осуществление в дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся корректирующие курсы, дополнительные занятия, консультации.

Примеры заданий входного контроля

Задание 1. Выбор правильного ответа.

Диэлектриком является

1. резина
2. сталь
3. медь
4. алюминий

Задание 2.

Дополнить

Здания состоят из отдельных взаимосвязанных частей, таких как:

1. фундаменты
2. стены
3. перекрытия
4.
5.
6.

Задание 3.

Дополнить

Строительные конструкции из которых возводятся здания, выполняются из дерева,.....,,

Задание 4

Выбрать номер правильного ответа

Внешние воздействия на здания – это...

1. ветер, снег, сейсмические нагрузки, температурные перепады
2. собственная масса конструкций
3. прочность, устойчивость, долговечность

Задание 5

Выбрать номер правильного ответа

Геологические породы, залегающие в верхних слоях земной коры и используемые в строительных целях называют –

1. основанием
2. грунтом
3. фундаментом

2. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по междисциплинарному курсу. Данный вид контроля должен стимулировать стремление к систематической самостоятельной работе по изучению программы курса, овладению профессиональными и общими компетенциями, позволяет отслеживать положительные/отрицательные результаты и планировать предупреждающие/корректирующие мероприятия.

Формы текущего контроля

2.1 ТЕСТИРОВАНИЕ

Рубежный тест

Вариант 1

Выбрать правильный ответ:

- Допускается ли применение силикатного кирпича при возведении конструкций во влажных условиях?
а) да б) нет
- Часть стены расположенная между соседними проемами называется.....
- Перечислите, от каких факторов зависит прочность кладки.....
- Наибольшей прочностью и устойчивостью обладает кладка, выполненная по:
а) одnorядной системе б) многорядной системе
- Укажите, с помощью какого инструмента производят рубку и обтесывание кирпича
.....
- Кладка на пластичных растворах под штукатурку выполняется приемом
.....
- Ширина рабочей зоны при организации рабочего места каменщика составляет
.....
- При армировании кирпичных столбов арматурные сетки закладывают не реже чем
через..... рядов.

9. Для контроля вертикальности каменных конструкций используют инструменты
10. Отклонения от вертикали стен и углов на 1 этаж допускаются не более.....мм.
11. Средняя толщина вертикальных швов кладки должна составлять.....мм.
12. Растворные швы лицевой части кладки расшивают в следующей последовательности: вначале....., затем.....
13. Кладочный раствор состоит из следующих компонентов 1)....., 2)....., 3).....
14. При выполнении строительных работ на лесах и подмостях устанавливаются ограждения высотой м.
15. При устройстве горизонтальной гидроизоляции её располагают на отметкемм. выше уровня отмостки.

Вариант 2

1. Допускается ли применение красного глиняного кирпича пластического прессования при возведении конструкций во влажных условиях?
а) да б) нет
2. Углубления в стенах предназначенные для расположения в них приборов отопления, встроенных шкафов и т.д. называются
3. Способность каменного материала сопротивляться действию приложенных к нему внешних сил или нагрузок называется
4. Кладка столбов и узких простенков шириной до 1 метра выполняется по системе перевязки.
5. Назовите инструмент с помощью которого производят обработку швов кладки
6. Кладка на пластичных растворах под расшивку выполняется приемом
7. Ширина зоны материалов при организации рабочего места каменщика составляетмм.
8. Диаметр стержней прямоугольной арматурной сетки не должен превышатьмм.

9. Для контроля горизонтальности кладки применяются инструменты
.....
10. Отклонения от вертикали стен и углов на все здание допускаются не более.....мм.
11. Средняя толщина горизонтальных швов кладки должна составлять.....мм.
12. Перечислите, с какой целью расшиваются растворные швы кладки, с лицевой стороны здания
13. При составлении раствора в объемном соотношении укажите названия составляющих под соответствующими цифрами
1..... : 2..... : 3.....
а) наполнитель б) вяжущее в) пластифицирующая добавка.
14. В каких случаях допускается выполнять кладку стоя на возводимой стене?
15. Перечислите материалы, с помощью которых устраивается гидроизоляция каменных конструкций
.....

Итоговый тест Вариант 1

Выбрать правильный ответ.

1. При однорядной системе перевязки достигается перевязка:
 - а) всех продольных швов
 - б) всех поперечных швов
 - в) всех продольных и поперечных швов
2. При многорядной системе перевязки допускается совпадение продольных вертикальных швов :
 - а) не более 400мм.
 - б) не более 1-го ряда
 - в) не более 5-и рядов
3. Кладка кирпичей осуществляется в следующей последовательности :
 - а) наружная верста б) забутка в) внутренняя верста
4. Расшивка швов кладки осуществляется в следующей последовательности:
 - а) вначале вертикальные, затем горизонтальные
 - б) вначале горизонтальные, затем вертикальные
5. Допускаемые отклонения от горизонтали на 10метров длины стены,

не должны превышать:

- а) 10мм. б) 15мм. в) 20мм.
6. Однорядная система в сравнении с многорядной системой обладает:
- а) более высокой прочностью
б) менее прочна
7. Кладку забутки выполняют приемом:
- а) вприсык б) вприжим в) вполуприсык
8. Кладку ступенчатым способом выполняют по:
- а) однорядной системе б) многорядной системе
9. Выпуск карниза не должен превышать толщину стены на:
- а) 1/3 б) 1/2 в) 2/3
10. При армировании столбов сетками «зигзаг» максимальный диаметр стержней не должен превышать:
- а) 5мм. б) 8мм. в) 12мм.
11. Производить кладку стоя на возводимой стене разрешается при ее толщине:
- а) 510мм. б) 640мм. в) 750мм
12. Осадочные швы разделяют здание:
- а) в надземной части и фундаменте
б) только в надземной части
13. Угол между стропами при зацепке конструкций не должен превышать:
- а) 60° б) 90° в) 120°
14. Укладка камней при бутобетонной кладке производится:
- а) с перевязкой швов б) без перевязки швов
15. Для контроля за образовавшимися в стенах трещинами устраиваются:
- а) гипсовые маячки
б) производятся замеры

Вариант 2

Выбрать правильный ответ.

1. При однорядной системе перевязки достигается перевязка поперечных швов на:
- а) ½ кирпича б) ¼ кирпича
2. При многорядной системе перевязки достигается перевязка поперечных швов на:
- а) ½ кирпича б) ¼ кирпича
3. Кладка керамических камней осуществляется в следующей последовательности :
- а) наружная верста б) забутка в) внутренняя верста
4. При расшивке швов кладки достигается:
- а) уплотнение швов б) декоративность

5. Допускаемые отклонения от вертикали стен и углов на 1 этаж, не должны превышать:
- а) 10мм. б) 15мм. в) 20мм.
6. Однорядная система в сравнении с многорядной системой обладает:
- а) повышенной производительностью труда
б) менее производительна
7. Кладку облицовки выполняют приемом:
- а) вприсык б) вприжим в) вполуприсык
8. Кладку порядным способом выполняют по:
- а) однорядной системе б) многорядной системе
9. При кладке напуском допускается выпуск кирпича на:
- а) $\frac{1}{2}$ б) $\frac{1}{4}$ в) $\frac{1}{3}$
10. При армировании столбов прямоугольными сетками максимальный диаметр стержней не должен превышать:
- а) 5мм. б) 8мм. в) 12мм.
11. Между настилом лесов и возводимой кладкой необходимо оставлять зазор шириной:
- а) 20мм. б) 50мм в) 100мм.
12. Температурные швы разделяют здание:
- а) в надземной части и фундаменте
б) только в надземной части
13. При увеличении угла между стропами напряжения в них:
- а) возрастает б) уменьшается
14. Укладка камней при бутовой кладке «под лопатку» производится:
- а) с перевязкой швов б) без перевязки швов
15. Разборка каменной кладки производится в следующем порядке:
- а) снизу вверх б) сверху вниз в) как удобно

Критерии оценки теста

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой:

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

2.2 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки профессиональных и общих компетенций, умений и знаний обучающихся

Самостоятельная работа при изучении раздела

Составить и проработать конспект лекций по теме 1.1 Подготовка к кладке каменных конструкций. Кладка простых стен. Перечень вопросов для составления конспекта лекций:

- Виды и назначение кладки.
- Элементы каменной кладки.
- Организация рабочего места каменщика.
- Процесс кладки. Подача кирпича и раствора.
- Смешанная кладка.
- Кладка стен облегченных конструкций.
- Техника безопасности при производстве каменных работ.

Составить и проработать конспект лекций по теме 1.5 Технология разборки каменных конструкций.

Перечень вопросов для составления конспекта лекций:

- Разборка каменных конструкций.
- Пробивка проемов, гнезд, борозд в кирпичных стенах, вручную и механизированным способом.
- Ремонт каменной кладки и фундаментов

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы

Примеры тематики рефератов:

1. Современные каменные материалы.
2. Новейшие приспособления и инструменты для производства каменных работ.
3. Новые технологии при производстве гидроизоляционных работ
4. Особенности возведения каменных зданий в XIII-XIVвв.
5. Причины коррозии каменных элементов зданий.
6. Декоративные кладки.
7. Современные способы отделки фасадов зданий.

Общие критерии оценки самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов оценивается согласно следующим критериям:

Оценка «5» выставляется студенту, если:

– содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;

– работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;

– объем работы соответствует заданному;

– работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем.

Оценка «4» выставляется студенту, если:

– содержание работы соответствует заданной тематике;

– студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;

– в оформлении работы допущены неточности;

– объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

– работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня.

Оценка «3» выставляется студенту, если:

– содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;

– работа оформлена с ошибками в оформлении;

– объем работы значительно меньше заданного;

– работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.

Оценка «2» выставляется студенту, если:

– не раскрыта основная тема работы;

– оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;

– объем работы не соответствует заданному;

– работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.

2.3 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Практическая работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки профессиональных и общих компетенций, умений и знаний обучающихся

Перечень практических работ

Разделы/темы	Темы практических работ
МДК 05.01 ТЕХНОЛОГИЯ КАМЕННЫХ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ	
<p>Тема 1.1 Подготовка к кладке каменных конструкций. Кладка простых стен</p>	1.Техническая документация при производстве каменных работ
	2.Нормирование и оплата труда каменщика. Калькуляция трудовых затрат
	3.Организация труда каменщиков. Построение схемы организации работ
	4.Подсчет объемов работ и потребности в материалах для кладки стен толщиной в 1 кирпич
	5.Подсчет объемов работ и потребности в материалах для кладки стен толщиной в 1,5 кирпича, инструкционной карты по выполнению кладки простенка по цепной системе перевязки швов
	6.Составление инструкционной карты по выполнению кладки простенка по многорядной системе перевязки швов
	7.Составление инструкционной карты по выполнению кладки простенка по трехрядной системе перевязки швов
	8.Расчет компонентов для приготовления строительных растворов заданной марки
	9.Изучение видов и характеристик монтажных соединений
	10. Разработка технологической карты монтажа фундаментных блоков и стен подвала
	11. Разработка технологической карты монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок
	12.Разработка технологической карты монтажа плит перекрытий и покрытия
<p>Тема 1.2 Кладка простейших каменных конструкций. Технология бутовой и бутобетонной кладки</p>	13.Разработка технологической карты на производство бутобетонной кладки фундаментов
Тема 1.3	14. Разработка технологической карты на

Разделы/темы	Темы практических работ
Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	гидроизоляционные работы при возведении кирпичных зданий
Тема 1.4 Технология разборки простых каменных конструкций	15 Разработка технологической карты на проведение ремонтных работ стен этажа кирпичного здания

Критерии оценки

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практической работы, обучающийся принимал активное участие в работе, недочеты исправлены по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, принимал активное участие в работе, допущенные ошибки и недочеты при выполнении задания, исправлены по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, пассивно участвовал в работе, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 ВОПРОСЫ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Спецификация

Дифференцированный зачет является формой промежуточной аттестации для оценки умений и знаний обучающихся, проводится после изучения МДК 05.01 Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий

Обучающийся устно отвечает на 2 теоретических вопроса, выполняют письменно 1 практическое задание.

Теоретические вопросы

1. Виды и назначение кладки.
2. Элементы каменной кладки.
3. Физико-механические свойства кладки. От каких факторов зависит прочность кладки?
4. Системы перевязки кладки.
5. Инструменты и приспособления для производства каменной кладки.
6. Приемы укладки каменных материалов (вприжим, вприсык, вприсык с подрезкой, вполуприсык).
7. Организация рабочего места каменщика. Леса и подмости.
8. Армирование каменной кладки.
9. Требование к качеству каменной кладки. Контроль качества кладки.
10. Правила техники безопасности при производстве каменных работ.
11. Кладка стен облегченных конструкций.
- 10 Производство каменных работ в зимних условиях.
13. Бутовая и бутобетонная кладки.
14. Гидроизоляция каменных конструкций.
15. Инструменты, приспособления, такелажное оборудование для монтажных работ.
16. Технологическая последовательность выполнения операций при монтаже сборных железобетонных конструкций.
17. Разборка каменных конструкций .Пробивка проемов в стенах.
18. Ремонт каменной кладки.
19. Способы и последовательность каменной кладки (порядный, ступенчатый, смешанный).
20. Транспортировка, подача, раскладка кирпича на стене и расстилание раствора.
21. Организация труда каменщиков

Практические задания

1. Подсчитайте объем работ и потребности в материалах для кладки стен толщиной в 1 кирпич
2. Подсчитайте объем работ и потребности в материалах для кладки стен толщиной в 1,5 кирпича.
3. Составьте инструкционную карту по выполнению кладки простенка по цепной системе перевязки швов
4. Составьте инструкционную карту по выполнению кладки простенка по многорядной системе перевязки швов
5. Составьте инструкционную карту по выполнению кладки простенка по трехрядной системе перевязки швов

6. Рассчитайте компоненты для приготовления строительных растворов заданной марки
7. Заполните технологическую карту монтажа фундаментных блоков и стен подвала
8. Заполните технологическую карту монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок
9. Заполните технологическую карту монтажа плит перекрытий и покрытия
10. Заполните технологическую карту на производство бутобетонной кладки фундаментов

Критерии оценки

Оценки **"отлично"** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.

Оценки **"хорошо"** заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе.

Оценки **"удовлетворительно"** заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

Оценка **"неудовлетворительно"** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

3. КОНТРОЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

3.1. Общие положения

Предметом оценки по учебной практике являются:

- 1) профессиональные и общие компетенции;
- 2) практический опыт и умения.

Оценка по практике выставляется на основании Отчета учебной практике, содержащем задание на практику и аттестационный лист с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время учебной практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика.

3.2 Требования к Отчету по учебной практике

Требования к отчету по учебной практике представлены в Методических указаниях по практике

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

I ПАСПОРТ

Назначение:

КОС предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии «Каменщик»

II ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

Типовой вариант

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:
ПК5 .1, ПК5.2, ОК 1, ОК 2. ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.8 ОК.9, ОК.11

Задание 1

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться:
 - материалами : кирпич, раствор глиняный
 - инструментами: кельма, молоток-кирочка, отвес, уровень, лопата совковая, шнур- причалка.
3. Время выполнения задания – 1 час 05мин.

Текст задания:

Выполнить кладку кирпичных столбиков под половые лаги.

III ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Ша Условия

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий: 10

Варианты практических заданий

1. Выполнить кладку кирпичных столбиков под половые лаги
2. Выполнить кладку стены в 1 кирпич, по однорядной системе перевязки, разборку кладки, очистку кирпича от раствора
3. Выполнить кладку стены в 1.5 кирпича по однорядной системе перевязки, разборку кладки, очистку кирпича от раствора
4. Выполнить кладку угла в 1 кирпич по однорядной системе перевязке, разборка кладки, очистки кирпича от раствора
5. Выполнить кладку угла в 1.5 кирпича по однорядной системе перевязки, разборка кладки, очистки кирпича от растворов.
6. Выполнить армирование каменной кладки

7. Выполнить кладку простенков в 1 кирпич, разборку кладки, очистку кирпича от раствора
8. Выполнить кладку примыканий внутренних стен к наружным, в 2*1,5 кирпича, разборку кладки, очистку кирпича от раствора.
9. Выполнить кладку в пол кирпича по однорядной системе перевязке, разборку кладки, очистки кирпича от раствора
10. Выполнить приготовление раствора для кладки вручную, рубку и теск кирпича

Время выполнения задания: 1 час 05 мин.

Оборудование мастерской для выполнения каменных работ

ШБ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- 1) Ход выполнения задания

Таблица 4.1

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 5.1 Производить подготовку и кладку простейших каменных конструкций	ОПОР 5.1.1 Соблюдение правил организации рабочего места и подбора инструментов для кладки каменных конструкций	
	ОПОР 5.1.2 Составление схем кладки простейших каменных конструкций	
	ОПОР 5.1.3 Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при выполнении кладки простейших каменных конструкций	
ПК 5.2 Выполнять гидроизоляцию, кладку и разборку простых стен	ОПОР 5.2.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки и гидроизоляции	
	ОПОР 5.2.2 Составление технологической карты выполнения цементной стяжки и гидроизоляции	
	ОПОР 5.2.3 Работа с документацией, правила контроля выполнения	

	цементной стяжки и гидроизоляции	
--	----------------------------------	--

2) Подготовленный продукт / осуществленный процесс:

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 5.1 Производить подготовку и кладку простейших каменных конструкций	ОПОР 5.1.1 Соблюдение правил организации рабочего места и подбора инструментов для кладки каменных конструкций	
	ОПОР 5.1.2 Составление схем кладки простейших каменных конструкций	
	ОПОР 5.1.3 Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при выполнении кладки простейших каменных конструкций	
ПК 5.2 Выполнять гидроизоляцию, кладку и разборку простых стен	ОПОР 5.2.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки и гидроизоляции	
	ОПОР 5.2.2 Составление технологической карты выполнения цементной стяжки и гидроизоляции	
	ОПОР 5.2.3 Работа с документацией, правила контроля выполнения цементной стяжки и гидроизоляции	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОПОР 1.1 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии	
	ОПОР 1.2 Планирует получение дополнительных навыков в рамках своей будущей профессии.	
	ОПОР 1.3 Анализирует свои способности и возможности в профессиональной деятельности в процессе собеседования с работодателем, педагогическим	

	работником, руководителем практики.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОПОР 2.1 Аргументированно обосновывает профессиональную задачу или проблему.	
	ОПОР 2.2 Составляет план решения профессиональной задачи.	
	ОПОР 2.3 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.	
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	ОПОР 3.1 Принимает решение в стандартной профессиональной ситуации.	
	ОПОР 3.2 Принимает решение в нестандартной профессиональной ситуации.	
	ОПОР 3.3 Идентифицирует риски	
	ОПОР 3.4 Принимает меры для уменьшения и (или) полного устранения рисков.	
	ОПОР 3.5 Оценивает результаты и последствия своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	ОПОР 4.1 Подбирает необходимые источники информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
	ОПОР 4.2 Структурирует получаемую информацию.	
	ОПОР 4.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с принятыми нормами.	
ОК 5. Использовать информационно-	ОПОР 5.1 Использует средства информационно-	

коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
	ОПОР 5.2 Применяет специализированное программное обеспечение при решении профессиональных задач.	
	ОПОР 5.3 Демонстрирует культуру поведения в сети интернет с учетом требований информационной безопасности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	ОПОР 6.1 Осуществляет планирование работы команды (коллектива).	
	ОПОР 6.2 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде	
	ОПОР 6.3 Демонстрирует владение способами решения конфликтной ситуации в профессиональной деятельности.	
	ОПОР 6.4 Планирует действия, направленные на сплочение коллектива.	
	ОПОР 6.5 Осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями в смоделированной ситуации профессиональной деятельности	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОПОР 8.1 Составляет свою профессиограмму.	
	ОПОР 8.2 Планирует собственное повышение квалификации в соответствии с намеченным планом.	
	ОПОР 8.3 Осваивает дополнительные образовательные программы.	
ОК 9. Осуществлять профессиональную	ОПОР 9.1 Владеет информацией в области инноваций в	

<p>деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий</p>	<p>профессиональной сфере деятельности</p>	
	<p>ОПОР 9.2 Составляет алгоритм действий при смене технологий в профессиональной деятельности</p>	
	<p>ОПОР 9.3 Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач</p>	
<p>ОК .11 Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих</p>	<p>ОПОР 11.3 Осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями ФГОС, примерных (типовых) программ (при наличии) и рабочих программ к практической подготовке по профессии.</p>	
	<p>ОПОР 11.4 Планирует свою деятельность в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик по соответствующему виду профессиональной деятельности.</p>	
	<p>ОПОР 11.5 Владеет навыками делового общения в урочной и внеурочной деятельности</p>	

**Пример экзаменационного билета по профессиональному модулю
для экзамена (квалификационного)**

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

Согласовано:
Председатель ПЦК
Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений
_____ В.Д.Чашемова
« ____ » _____ 20__ г.

Утверждаю:
Заведующий отделением
Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений
_____ Г.М.Коровкина
« ____ » _____ 20__ г.

Специальность 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Профессиональный модуль ПМ.05 Выполнение работ по рабочей
профессии Каменщик

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК.5.1-ПК.5.2, ОК 1,2,3,4,5,6,8,9,11

Задание 1

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться:
- материалами: раствор глиняный, кирпич;
- инструментами: кельма, отвес, уровень, правило, лопата совковая.
3. Время выполнения задания – 1 час 05 мин.

Текст задания:

Выполнить кладку кирпичных столбиков под половые лаги

Экзаменаторы:
« ____ » _____ 20__ г.